

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

ÉVALUATION DES RAPPORTS COÛTS-EFFICACITÉ INCRÉMENTAUX
DE TROIS MODALITÉS D'INTERVENTION
POUR TRAITER LES PERSONNES SE PRÉSENTANT À L'URGENCE
POUR DES DOULEURS THORACIQUES NON-CARDIAQUES
ET QUI PRÉSENTENT UN TROUBLE PANIQUE

THÈSE
PRÉSENTÉE
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR
JOANNIE POIRIER-BISSON

SEPTEMBRE 2012

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Un immense merci à André pour ta patience, ta générosité, ta grande disponibilité, ton sens de l'humour, ton écoute, ta capacité de désamorcer les crises d'anxiété et de découragement passagères et ton support inconditionnel. Tu m'as permis de passer au travers de cette aventure doctorale avec ses hauts et ses bas, sans jamais perdre confiance en moi. Tu m'as transmis une partie de ton savoir et de ta passion pour la clinique et la recherche et je t'en suis très reconnaissante. Nos conversations vont me manquer.

Un très grand merci à Pasquale. Ta générosité, ta patience, ton écoute, ta passion et ton désir de transmettre tes connaissances m'ont permis de découvrir des aspects de la recherche qui m'étaient inconnus. Toute cette aventure dans le monde des analyses économiques et de l'organisation des services de santé aurait été d'autant plus complexe et pénible sans ton aide précieuse. Tu m'as aussi fait découvrir l'importance de transformer les données de la recherche en moyens de changement concrets et ainsi relier la recherche à la réalité clinique. Malgré la distance, tu as su m'apporter des conseils et un support très précieux.

Un merci tout particulier à Guillaume Foldes-Busque et Marie-Ève Pelland qui m'ont montré les premiers engrenages de la recherche. Votre grande générosité, votre écoute, votre appui, votre disponibilité et votre aide dans mes débuts au doctorat ont été indispensables. Merci également à Geneviève Belleville et Marie-Josée Lessard pour votre support tout au long de ce grand projet qu'était MADONA.

Je tiens également à remercier tous les participants de l'étude grâce à qui tout ceci a été possible. Également, les médecins qui se sont généreusement impliqués, particulièrement Dr Jean-Marc Chauny, Dr Alain Vadeboncoeur et Dr Julien Poitras ainsi que les milieux hospitaliers qui nous ont accueillis, l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal, l'Institut de Cardiologie de Montréal et l'Hôtel-Dieu de Lévis.

Un merci spécial à Jean Bégin qui a été présent tout au long de ces analyses complexes. Ton écoute, ta grande disponibilité, ta capacité à simplifier les concepts qui semblent si complexes et ta patience m'ont été très précieuses.

Merci à mes parents, Claire et Guy, qui m'ont permis d'être celle que je suis maintenant. Votre support et amour inconditionnel tout au long de ce parcours m'ont permis de passer les moments les plus difficiles sans jamais me sentir seule. Votre présence, votre écoute et votre grande disponibilité malgré la distance qui nous sépare n'en sont que plus appréciées. Vous m'avez apporté le désir de poursuivre toujours plus loin, d'essayer et de découvrir le monde, tout en étant présents à chaque instant. Catherine, Aline, Yves, Isabelle, Vincent, Hélène, votre amour et votre support m'ont réchauffé le cœur lorsque j'en avais le plus besoin et je vous en remercie. Vous me rappelez chaque jour que la famille est ce que nous avons de plus précieux et qu'il faut en prendre soin.

À mes amis, Yanick, Maxime, Marie-Lise, Geneviève, Marylène, Marc-André, Evelyne, Mélanie, Julien, Isabel, qui m'ont supporté, enduré, soutenu, fait rire et décrocher depuis toutes ces années. Vous m'avez permis de garder les pieds sur terre face à l'ampleur du doctorat. Vous m'avez aidé à garder cet équilibre si précieux entre les études et la vraie vie. Un merci particulier à Max qui est arrivé dans ma vie à la toute fin de ce processus et qui m'a accompagné dans ces derniers moments. Ta sagesse et ton calme m'ont grandement aidé à surmonter les derniers obstacles. Merci à tous ceux qui sont passés dans ma vie à un moment où à un autre et qui m'ont permis de grandir.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES	vii
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES	viii
RÉSUMÉ	ix
CHAPITRE I	
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
1. Douleurs thoraciques	1
1.1. Douleurs thoraciques dans les services d'urgence médicale.....	1
1.2. Douleurs thoraciques non cardiaques	2
1.3. Traitement des douleurs thoraciques non cardiaques.....	2
2. Trouble panique.....	5
2.1. Caractéristiques du trouble panique.....	5
2.2. Répercussions psychosociales du trouble panique.....	6
2.3. Traitement du trouble panique	7
3. Douleurs thoraciques et trouble panique	10
3.1. Caractéristiques de la population atteinte du TP/A et consultant les services médicaux en raison de DTNC	11
3.2. Détection et traitement du trouble panique adapté aux individus qui consultent à l'urgence en raison de DTNC	13
4. Évaluation des coûts et études de coûts-efficacité.....	15
4.1. Douleurs thoraciques non cardiaques et coûts associés	15
4.2. Trouble panique et coûts associés	16
4.3. Les études de coûts-efficacité	17
5. Les objectifs et le contenu de la thèse.....	21
5.1. Objectifs principaux.....	21
5.2. Objectifs spécifiques	21

5.3. Contenu de la thèse	22
--------------------------------	----

CHAPITRE II

LES ÉTUDES DE COÛTS-EFFICACITÉ DES TRAITEMENTS PHARMACOLOGIQUES ET PSYCHOLOGIQUES DES TROUBLES ANXIEUX : UNE RECENSION DES ÉCRITS

Résumé	25
Introduction	26
<i>Évaluations économiques</i>	26
Méthodologie	29
Sélection des études	29
<i>Critères de sélection</i>	29
<i>Recherches dans la littérature</i>	29
Résultats	31
<i>Description des études</i>	31
<i>Analyse des études recensées</i>	32
Discussion	39
Conclusion	42
Tableau I : Synthèse des études	44
Références	48

CHAPITRE III

INCREMENTAL COST-EFFECTIVENESS OF PHARMACOTHERAPY AND TWO BRIEF COGNITIVE-BEHAVIORAL THERAPIES COMPARED TO USUAL CARE FOR PANIC DISORDER AND NON CARDIAC CHEST PAIN

Abstract	55
Introduction	56
<i>Cost-effectiveness studies</i>	58
Method	60
<i>Participants</i>	60
<i>Measures</i>	61
<i>Treatments</i>	63
<i>Statistics</i>	64

4.8 Conclusion générale.....	105
APPENDICE A : FORMULAIRES DE CONSENTEMENT DES CONDITIONS DE TRAITEMENTS ET CONDITION CONTRÔLE SOINS USUELS	106
APPENDICE B : MESURES CLINIQUES GÉNÉRALES	146
APPENDICE C : ENTREVUE SUR LES COÛTS DE LA SANTÉ (ECS)	168
APPENDICE D : ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE L'ÉDITEUR	176
APPENDICE E : APPROBATION DES COMITÉS D'ÉTHIQUES	177
BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE.....	181

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

CHAPITRE II

Tableau I : Synthèse des études	47
---------------------------------------	----

CHAPITRE III

Table 1: Sociodemographic and clinical characteristics	83
Table 2: Incremental cost-effectiveness analysis	84
Figure 1: Participant flow-chart	85
Figure 2: Total costs associated with healthcare utilization.....	87

CHAPITRE IV

Figure 1 : Calcul des rapports coûts-efficacité incrémentaux	93
Tableau 1: Mesure d'efficacité, coûts des traitements et rapports coûts-efficacité incrémentaux	95
Figure 2: Utilisation des services de santé généraux et spécialisés pour une période de neuf mois.....	98
Figure 3 : Représentation de l'ordre des cohortes à travers le temps.....	102

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

AFD	Anxiety Free Days
ADIS-IV	Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV
ATC	Antidépresseurs tricycliques
AP	Attaques de panique
CBT	Cognitive behavioral therapy
DT	Douleurs thoraciques
DTNC	Douleurs thoraciques non cardiaques
ECS	Entrevue sur les coûts de la santé
ED	Emergency department
ESTA-IV	Entrevue structurée pour les troubles anxieux selon le DSM-IV
ICER	Incremental cost-effectiveness ratio
IRSN	Inhibiteurs de la recapture de la sérotonine-noradrénaline
ISRS	Inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine
NCCP	Non-cardiac chest pain
OPQ	Ordre des psychologues du Québec
PASM	Plan d'action en santé mentale 2005-2010 : La force des liens
PD	Panic disorder
PM	Panic management
QALYS	Quality-Adjusted Life Years
RAMQ	Régie de l'Assurance Maladie du Québec
RCEI	Rapports coûts-efficacité incrémentaux
SU	Services des urgences
TCC	Thérapie cognitive-comportementale
TP/A	Trouble panique avec ou sans agoraphobie
TPA	Trouble panique avec agoraphobie
TPSA	Trouble panique sans agoraphobie

RÉSUMÉ

Les douleurs thoraciques sont un motif de consultation fréquent dans les services des urgences. La majorité des individus ayant ce symptôme ne présente toutefois pas de conditions médicales potentiellement dangereuses et le diagnostic qu'ils reçoivent est celui de douleur thoracique non cardiaque (DTNC). Ces DTNC peuvent être associées à un trouble anxieux, soit le trouble panique avec ou sans agoraphobie (TP/A) qui présente certains symptômes physiques analogues. Le TP/A est un trouble de santé mentale qui entraîne des répercussions marquées quant au fonctionnement des individus et à leur qualité de vie. En raison de la nature physique de leurs réactions anxieuses, ces individus consultent fréquemment les services de santé généraux afin d'obtenir une explication, une cause et un traitement de leurs malaises. Ces nombreuses consultations représentent un fardeau économique important pour le système de santé québécois. Il existe différentes formes de traitements pour le TP/A qui sont soutenus empiriquement, tels que les psychothérapies de type cognitive et comportementale (TCC) sous diverses modalités ainsi que la pharmacothérapie, principalement les antidépresseurs de la classe des inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS). Les ressources limitées dans le système de santé amènent un besoin de trouver les modalités les plus efficaces en termes de coûts et d'efficacité. Il importe donc de les évaluer en considérant leur efficacité et les coûts associés à chacune d'elles et de les comparer aux soins usuels actuellement offerts dans les services des urgences pour ces patients.

La présente étude examine l'efficacité et les coûts rattachés à trois modalités de traitement pour le TP/A associé aux DTNC. Ces traitements sont offerts directement dans le service des urgences, soit une TCC de sept séances, une TCC d'une séance circonscrite à la gestion de la panique ainsi qu'une pharmacothérapie. Chacune de ces modalités se trouve comparée aux soins usuels en place afin de déterminer laquelle est la plus efficace, et ce, auprès de 69 patients. L'étude vise également à observer l'évolution de l'utilisation des services de santé généraux et spécialisés des patients à la suite des traitements.

Le chapitre I de la thèse présente le contexte théorique général et l'état des connaissances actuelles sur les DTNC, le TP/A ainsi que les études de coûts-efficacité faites auprès des individus ayant un TP/A. Le chapitre II propose une recension des écrits systématique des études portant sur les rapports coûts-efficacité de diverses modalités de traitement des troubles anxieux. Les résultats montrent que très peu d'études ont été réalisées, à ce jour, sur le sujet, mais que généralement, la TCC et la pharmacothérapie offrent de meilleurs rapports coûts-efficacité que les soins usuels. Le chapitre III pour sa part rapporte les résultats des analyses de coûts-efficacité incrémentales effectuées sur les trois modalités d'intervention en les comparant aux soins usuels. De plus, il présente à titre exploratoire l'évolution de l'utilisation des services de santé par les participants. Dans l'ensemble, les

résultats permettent de constater que les trois modalités de traitement obtiennent de meilleurs rapports coûts-efficacité que les soins usuels, mais qu'ils ne diffèrent pas entre eux. Le traitement psychologique d'une séance pourrait tout de même présenter un avantage supplémentaire de par son coût moindre. Pour ce qui est des coûts associés à l'utilisation des services de santé, il semble que les participants ayant reçu une des trois modalités d'intervention spécifiques pour le TP/A diminuent sensiblement leurs consultations suite à celui-ci. D'autres études sont nécessaires afin de mieux évaluer la possibilité d'implanter de tels traitements dans des départements d'urgence et également mieux comprendre l'utilisation des services de santé par ces individus. Finalement, le chapitre IV présente une discussion générale sur les résultats de l'étude et sur ses implications possibles.

Mots clés : Trouble panique avec ou sans agoraphobie; douleur thoracique non cardiaque; services des urgences; thérapie cognitive et comportementale; pharmacothérapie; rapports coûts-efficacité incrémentaux; utilisation de services de santé.

CHAPITRE I

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les douleurs thoraciques non cardiaques (DTNC) constituent un motif de consultation fréquent auprès des services des urgences et elles peuvent être attribuables à des symptômes d'anxiété présents dans le trouble panique avec ou sans agoraphobie (TP/A). Ce chapitre précise les caractéristiques cliniques des DTNC, du TP/A et décrit les principales stratégies d'intervention utilisées afin de les traiter, soit la thérapie cognitive-comportementale et la pharmacothérapie. Il présente également une synthèse des écrits portant sur les coûts associés à ces problématiques ainsi que sur les études de coûts-efficacité reliées aux traitements de ces deux troubles. Finalement, il expose les objectifs et le contenu de la thèse.

1. Douleurs thoraciques

1.1 Douleurs thoraciques dans les services d'urgence médicale

Dans la population générale, plus de 25 % des individus vont expérimenter au cours de leur vie une douleur thoracique (DT) (Fass et Achem, 2011; Kroenke, 1992). Il s'agit d'un des motifs de consultation médicale les plus fréquents dans les services d'urgences médicales (SU) (Fass et Achem, 2011; Kontos et al., 2010; Nawar, Niska et Xu, 2007; Pope et al., 2000). L'évaluation et le traitement de ces patients entraînent des coûts directs et indirects importants pour le système de santé (Eslick, Coulshed et Talley, 2002; Kahn, 2000; White, 2010). Puisque ce symptôme peut être associé à la présence de maladies cardiovasculaires

potentiellement fatales, le personnel médical doit y porter une attention particulière, ce qui entraîne des coûts importants (Christenson et al., 2004; Kontos, Diercks et Kirk, 2010; Pope et al., 2000). Cependant, dans la plupart des cas, aucune cause cardiaque ou organique permettant d'expliquer entièrement ces symptômes n'est détectée et les patients reçoivent un diagnostic de douleurs thoraciques non cardiaques (DTNC) (Coley, Saul et Seybert, 2009; Eslick et Talley, 2004; Kontos et Jesse, 2000; Lenfant, 2010; White, 2010).

1.2 Douleurs thoraciques non cardiaques

La prévalence de DTNC dans la population générale se situe entre 19% et 33% et la répartition est similaire entre les sexes. La moyenne d'âge des individus présentant une DTNC est plus basse que pour des patients présentant des DT en lien avec un trouble cardiaque et la prévalence tend à diminuer avec l'âge (Fass et Achem, 2011; White, 2010). Les études montrent que la plupart des patients qui reçoivent un diagnostic de DTNC ont un pronostic favorable et un taux de survie de l'ordre de 98 % après 10 ans (Fass et Achem, 2011). Pourtant, un grand nombre de ces patients continuent de présenter des DT, de craindre une maladie coronarienne, d'avoir des limitations sociales et occupationnelles importantes, de voir leur qualité de vie diminuer et d'utiliser considérablement les services de santé, et ce, jusqu'à 10 ans après avoir été rassurés sur l'origine non cardiaque de leur douleur (Bringager et al., 2008; Dammen et al., 2006; Dammen et al., 2008; Esler et Bock, 2004; Eslick et Talley, 2004; Fass et Achem, 2011; Fleet et al., 2003; García-Campayo et al., 2010; Leise et al., 2010; Mayou et al., 1994; Potts et Bass, 1995; White, 2010).

1.3 Traitement des douleurs thoraciques non cardiaques

Généralement, la procédure employée lorsqu'un patient se présente dans un service des urgences pour une DT consiste essentiellement à déceler la présence de conditions potentiellement fatales tel qu'un infarctus du myocarde (Brown, Cullen et Than, 2010; Esler

et Bock, 2004; Fass et Achem, 2011; Kontos, Diercks et Kirk, 2010). De façon générale, lorsqu'un individu ne présente pas un problème cardiaque ou organique qui explique sa DT, aucun traitement spécifique n'est offert. Le médecin traitant informe simplement le patient des résultats des différents tests et il conclut généralement à un diagnostic de DTNC. Toutefois, cette réassurance n'est souvent pas suffisante pour soulager l'anxiété des patients et plusieurs continuent de croire qu'ils ont un problème physique qui n'a pas été détecté, que leur malaise est inhabituel et donc difficile à diagnostiquer et à traiter (Coley, Saul et Seybert, 2007; Dammen et al., 2006; Leise et Locke, 2010; Mayou, 1997, 1999; Mayou et al., 1994; McDonald et al., 1996; White, 2010). En fait, plusieurs de ces individus ne savent pas comment gérer et interpréter leurs symptômes et ils sont souvent confus face aux conseils des médecins qui semblent parfois ambigus sur la présence ou non de maladies coronariennes (Sanders et al., 1997).

Face à cette problématique, plusieurs chercheurs croient que des traitements psychologiques pourraient être appropriés pour ces patients (Esler et al., 2003; Esler et Boch, 2004; Garcia-Campayo et al., 2010; Klimes et al., 1990; Robertson, 2006; Salkovskis, 1992; White, 2010). Quelques études ont évalué l'efficacité de traitements psychothérapeutiques d'approche cognitive-comportementale auprès de patients présentant une DTNC, sans faire de distinction entre les problèmes psychologiques pouvant être présents dans cette population (Esler et al., 2003; Klimes et al., 1990; Mayou et al., 1997; Sander et al., 1997; van Peski-Oosterbaan et al., 1999). Dans l'ensemble, les résultats des études sont mitigés. Certaines démontrent que des interventions individuelles ou de groupe de type cognitif-comportemental permettent une diminution significative des symptômes (DT, anxiété, dépression), des limitations fonctionnelles causées par ceux-ci, de l'utilisation des services de santé et de l'usage de médicaments ainsi qu'une augmentation de la qualité de vie (Robertson, 2006). Par contre, d'autres ne permettent pas de démontrer l'efficacité de ce type d'intervention sur la réduction des symptômes.

De façon plus détaillée, Sander et ses collaborateurs (1997) ont évalué l'efficacité d'une intervention TCC brève effectuée par une infirmière spécialisée en cardiologie, immédiatement après que les patients aient reçu un résultat négatif à l'angiographie

coronarienne. L'étude impliquait une assignation aléatoire des participants à la condition traitement ou contrôle et un suivi jusqu'à 3 mois suivant leur inclusion dans l'étude. Sur les 85 patients inclus, la plupart des participants n'ont pas adhéré au traitement et leurs symptômes n'ont pas diminué significativement. Les auteurs mentionnent par contre que les personnes qui étaient rassurées dès le départ par leurs examens cardiaques négatifs adhéraient davantage au traitement que ceux ne l'ayant pas été. Mayou et collaborateurs (1997) ont pour leur part étudié le traitement des patients étant référé dans une clinique externe pour DTNC. L'intervention incluait une TCC de 12 séances et elle était comparée aux soins usuels, qui consistaient principalement en de la réassurance sur l'origine non cardiaque de leur DT. Les participants ont été évalués sur une période de six mois. Les résultats des 37 personnes incluses dans l'étude montrent que l'adhésion au traitement psychologique fut difficile. Par contre, pour ceux ayant complété le traitement (75%), il y a eu une réduction significative des symptômes après trois mois, mais non après six mois. Les participants du groupe contrôle n'ont pas présenté d'amélioration significative. van Peski-Oosterbaan et collaborateurs (1999) ont quant à eux examiné l'efficacité d'une TCC (entre 4 et 12 semaines de thérapie) en comparaison aux soins usuels, principalement sur les liens entre les cognitions et l'intensité et la fréquence des DT. Les participants étaient assignés de façon aléatoire à la condition des soins usuels ($n = 33$) ou à la condition TCC ($n = 32$) et évalués sur une période de 12 mois. Les patients de la condition TCC se sont améliorés significativement en termes de fréquence et d'intensité des DT ainsi qu'en ce qui concerne leurs cognitions erronées en lien avec les DTNC, comparativement aux patients de la condition des soins usuels qui n'ont pas présentés d'amélioration significative sur ces mesures. Plus récemment, Esler et ses collaborateurs (2003) ont effectué une étude dans l'urgence d'un centre de trauma auprès des patients consultant pour une DTNC. Ils ont comparé une TCC d'une heure administrée directement à l'urgence aux soins usuels, et ce, sur une période de trois mois. L'étude montre une plus grande efficacité de la TCC pour ce qui est de la fréquence des DT, de l'anxiété et de la peur des symptômes cardiaques. Par contre, aucune différence significative n'a été trouvée au niveau de la sévérité des DT, de la détresse psychologique et de la qualité de vie.

En somme, bien que ces études pionnières semblent prometteuses, elles présentent des lacunes méthodologiques importantes, ce qui affecte la validité externe et atténue la portée des résultats. Les taux de participation sont modérés et plusieurs participants ont abandonné le traitement, ce qui suggère une certaine difficulté dans l'acceptabilité ou l'observance de ce type de traitement. En effet, certains patients refusaient de participer ou abandonnaient en raison de la nature psychologique du traitement, ce qui allait à l'encontre de leurs croyances que leur DT ait une cause cardiaque ou organique. Il est à noter que ces études portaient sur des interventions en lien avec les DTNC mais ne ciblaient pas un trouble mental en particulier.

2. Trouble panique

2.1 Caractéristiques du trouble panique

Le trouble panique avec ou sans agoraphobie (TP/A) est un trouble dont la prévalence à vie dans la population générale se situe à 4.7% et à 2.7% sur une période d'un an (Kessler, 2006). L'âge d'apparition se situe généralement vers la fin de l'adolescence et le milieu de la trentaine, en moyenne vers 24 ans (Barlow, 2007). Il se caractérise par des attaques de panique (AP) qui sont des périodes bien délimitées de crainte ou d'inconfort intense qui surviennent de façon inattendue et qui atteignent un pic d'intensité en moins de dix minutes. Ces épisodes sont accompagnés de symptômes cognitifs et physiques dont au moins quatre parmi les suivants : douleurs thoraciques, palpitations, étourdissements, difficultés à respirer, nausées, paresthésies, sensations d'étouffement, bouffées de chaleur ou frissons, sudation, tremblements, peur de mourir, peur de perdre le contrôle ou de devenir fou et sentiment de dépersonnalisation (American Psychiatric Association (APA), 2000). Le TP peut être accompagné d'agoraphobie (TPA), c'est-à-dire qu'il peut être associé à la peur de se retrouver dans des endroits ou des situations d'où il pourrait être difficile de s'échapper ou d'obtenir de l'aide en cas de symptômes de type panique. Il peut aussi se présenter seul, c'est-à-dire sans agoraphobie.

2.2 Répercussions psychosociales du trouble panique

Parmi les troubles anxieux, le TP/A est un de ceux qui perturbent le plus le fonctionnement quotidien des individus qui en sont atteints. La majorité de ces personnes voient leur vie sociale, conjugale, professionnelle et familiale être affectée négativement (Davidoff et al., 2011; Yates, 2009). Plusieurs personnes ont des difficultés à s'engager dans des activités sociales par crainte de faire une AP. D'autres peuvent avoir des conflits conjugaux et familiaux en raison de la présence des AP. Certaines études ont montré que les individus présentant un TP/A ont davantage tendance à abuser de l'alcool, être moins indépendant financièrement et passer moins de temps à pratiquer des passe-temps.

Le TP/A a généralement une évolution chronique et même lorsqu'il est traité, les rechutes demeurent fréquentes (Batelaan et al., 2010; Heldt et al., 2011; Pollack et Marzol, 2000). Selon une étude longitudinale (Keller, 2006), le taux de rémission après 10 ans pour les individus présentant un TP sans agoraphobie (TPSA) est de 82% mais avec un taux de rechute de 54%. Les individus présentant un TPA ont quant à eux un taux de rémission de 42% et de rechute de 55%. De plus, la qualité de vie des personnes qui en souffrent demeure affectée suite à une réduction des symptômes. Ils continuent d'avoir le sentiment que leur santé est appauvrie, de consulter fréquemment des services de santé, d'avoir des difficultés occupationnelles et des difficultés conjugales (Davidoff et al., 2011). Cette utilisation des services de santé se poursuit jusqu'à 10 ans avant que le trouble soit diagnostiqué (Robertson, 2006). Les individus qui souffrent de ce trouble tentent généralement de trouver les causes de leurs malaises auprès de services médicaux et en moyenne ce n'est qu'après une dizaine d'années qu'ils recherchent des traitements spécialisés pour l'anxiété (Eaton et al., 1994; Swinson et Kuch, 1990). Or, lorsque le TP/A n'est pas détecté et traité, il est associé avec un risque élevé de développer un autre trouble psychiatrique tel que la dépression ou l'abus de substance, ce qui montre l'importance d'intervenir rapidement (Brown et al., 2010; Bystritsky et al., 2010; Kessler et al., 1994). La comorbidité avec d'autres troubles psychiatriques est un problème pour plus de la moitié des personnes atteintes de TP/A et cela augmente la détresse du patient ainsi que la complexité du traitement (Brown et al., 2001; Swinson, Cox et Woszczyna, 1992). En effet, le TP/A peut s'accompagner de troubles tels

que : la dépression (Taylor, 2006), les manifestations suicidaires (Boden, Fergusson et Horwood, 2007; Roy-Byrne, Craske et Stein, 2006), l'abus de substance (Taylor et al., 2006), les troubles de la personnalité (Diaferia et al., 1993), ainsi que d'autres troubles anxieux comme le trouble d'anxiété généralisée, la phobie sociale et le trouble obsessionnel-compulsif (Barlow, 2007).

2.3 Traitement du trouble panique

Au cours des dernières années, d'importants progrès ont été effectués dans la compréhension et le traitement du TP/A. La psychothérapie, la pharmacothérapie et la combinaison des deux sont des traitements de choix, basés sur des données probantes. L'efficacité de ces traitements est d'environ 80 % dans le cas de TP/A traités en cliniques spécialisées de santé mentale (APC, 2006; Robertson, 2006), mais ils sont généralement développés pour des milieux spécialisés en santé mentale et non des SU.

Pour ce qui est des traitements pharmacologiques, leur efficacité a été démontrée à court terme, dans les cas des benzodiazépines, des antidépresseurs tricycliques (ATC), des inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) et les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine-noradrénaline (IRSN) (Ansseau, 2006; Batelaan, van Balkom et Stein, 2011; Freire et al., 2011; Hendricks et al., 2010; Nardi et al., 2011), mais peu d'études ont démontré leurs effets à long terme pour le TP/A. La majorité des études qui ont porté sur l'efficacité de la pharmacothérapie pour le TP/A ont démontré que la prise de médication permet de diminuer la fréquence des AP, l'anxiété anticipatoire, l'évitement, la dépression associée au trouble en plus d'augmenter le niveau de fonctionnement global (Freire et al., 2011; Gorman, 1997). En raison des effets secondaires courant lors des premières semaines de traitement, l'Association des psychiatres du Canada (APC, 2006) suggère d'entreprendre un traitement pharmacologique pour le TP/A en informant d'abord les patients des effets indésirables possibles et en amorçant une médication à très faible dose. Les traitements pharmacologiques de premier recours comprennent : citalopram, fluoxétine, fluvoxamine, paroxétine, sertaline ou venlafaxine à libération prolongée ou escitalopram. Si la réponse est inadéquate, il est

suggéré d'augmenter d'abord le dosage puis de passer à un autre agent de premier recours avant d'envisager un agent de deuxième recours. Ceux-ci incluent : antidépresseurs tricyclique (ACT), clomipramine, imipramine, mirtazapine et benzodiazépines. Les benzodiazépines devraient surtout être utilisées comme thérapie complémentaire à court terme en début de traitement et à dose régulière dans les cas d'anxiété aiguë ou d'agitation puisqu'ils sont notamment associés à un risque de dépendance et à des effets secondaires marqués. Ils sont également associés à des symptômes de sevrage importants, ce qui pourrait constituer un stimulus intéroceptif qui pourrait contribuer à une rechute du TP/A (Roy-Byrne et al., 2006).

Au niveau des psychothérapies, la TCC est la seule intervention psychologique qui est soutenue empiriquement pour le traitement du TP/A (APC, 2006; Balkom et al., 1997; Gould, Otto et Pollack, 1995; Mc Hugh, Smits et Otto, 2009; Mitte, 2005; Roy-Byrne et al., 2006; Sánchez-Meca et al., 2010). Cette approche est basée sur deux composantes centrales, soit une composante comportementale et une composante cognitive. La composante comportementale est constituée de l'exposition aux stimuli intéroceptifs et l'exposition aux situations réelles redoutées. Le but de ces expositions est d'amener le patient à développer des comportements plus adaptés et de défaire le conditionnement intéroceptif appris par l'individu (APC, 2006; Marchand et Letarte, 2004). L'exposition aux stimuli intéroceptifs est un exercice qui consiste à provoquer des sensations physiques semblables à celles d'une attaque de panique afin de créer un phénomène d'habituation et de défaire l'association entre la sensation physique et les craintes qui y sont associées. Cette démarche se fait de façon graduelle, en commençant par les sensations qui créent le moins de détresse, en montant progressivement vers la plus anxiogène. La psychoéducation sur l'origine et les causes des sensations physiques se fait avant de commencer l'exposition afin de permettre à l'individu de changer son discours intérieur lors de l'exposition. L'exposition aux situations réelles redoutées se déroule de façon similaire, c'est-à-dire qu'il y a une gradation entre les différentes situations provoquant des sensations physiques redoutées et que l'individu s'expose à la situation la moins anxiogène avant de monter dans la hiérarchie. La composante cognitive quant à elle permet l'identification et la remise en question d'interprétations

erronées entretenues par l'individu qui contribuent au développement des symptômes de la panique, de manière à en venir à adopter un mode de pensée où les interprétations sont plus justes et réalistes. Les interventions cognitives sont abordées dans le cadre de la thérapie et ensuite intégrées aux expositions comportementales. La résolution de problèmes est également une composante du traitement. Elle permet d'apprendre à l'individu à mieux s'adapter aux difficultés de sa vie quotidienne, comme les conflits interpersonnels, les difficultés au travail et le perfectionnisme.

Plus d'une quarantaine d'études contrôlées démontrent l'efficacité de la TCC dans le traitement du TP/A (Balkom et al., 1997; Mc Hugh, Smits et Otto, 2009; Mitte, 2005; Sánchez-Meca et al., 2010). Les taux de réussite varient entre 70 % et 90 % et les gains thérapeutiques se maintiennent généralement à long terme (Wolfe et Maser, 1994, Barlow et al., 2000). Entre 80 % et 95 % des individus présentent une amélioration cliniquement significative, un niveau de fonctionnement adéquat et une amélioration de leur qualité de vie (Barlow, 2007). De plus, 50 % à 80 % de ces personnes n'ont plus d'AP, de comportements d'évitement et de détresse psychologique après trois à quatre mois de traitement. La TCC est généralement bien tolérée et le taux d'abandon (9% à 12 %) est souvent faible (Mitte, 2005).

Bien que ces résultats soient encourageants, plusieurs auteurs se sont penchés sur les facteurs qui peuvent influencer l'accès à des traitements adéquats pour les troubles anxieux. Collins et ses collaborateurs (2004) rapportent que les barrières à l'accessibilité à des traitements efficaces pour les troubles anxieux et les troubles de l'humeur peuvent être classées selon trois catégories, soit les facteurs individuels des patients, les facteurs reliés aux intervenants et les facteurs reliés au système de soins. Au niveau des facteurs individuels, on retrouve notamment la décision de consulter, la peur de la stigmatisation, la disponibilité, la présence de problèmes médicaux concomitants, la situation géographique, l'absence de connaissances face aux troubles mentaux et à leurs traitements et le degré de détresse. Au niveau des facteurs associés aux intervenants, ils rapportent le faible taux de détection du trouble dans les services de première ligne, le manque de connaissances face aux troubles mentaux, le manque de temps et de ressources et la présentation somatique des symptômes. Finalement, au niveau du système de soins, ils mentionnent l'accès limité aux ressources,

l'emphase des guides de pratique cliniques sur le traitement pharmacologique, le manque de formation et de support aux intervenants et le manque d'intégration des services de santé mentale dans les services de première ligne. Ces facteurs influencent l'accès à des traitements adéquats pour les troubles anxieux et donc à des traitements pour le TP/A. On peut également penser qu'ils influencent l'accès pour les individus présentant un TP/A et une DTNC.

Dans le but d'améliorer l'accessibilité à des traitements efficaces et qui présentent un bon rapport coûts-efficacité, les recherches tendent à examiner des modalités de traitements plus courts et moins coûteux (Roberge et al., 2004). L'implantation d'interventions brèves pourrait s'avérer une option thérapeutique intéressante dans un contexte où les ressources sont limitées. Des études récentes ont évalué l'efficacité de différents traitements brefs et auto gérés pour le TP/A. Elles ont démontré que ces formes de traitements sont plus efficaces qu'un groupe contrôle ou qu'elles présentent une efficacité similaire ou supérieure aux traitements conventionnels (Addis et al., 2006; Andrews et al., 2010; Nordin et al., 2010; Roy-Byrne et al., 2006). De plus, d'autres études ont montré l'utilité de l'emploi d'un manuel de traitement ou de matériel bibliothérapeutique dans le traitement du TP/A (Andrews et al., 2010; Carlbring et al., 2006; Côté et al., 1994; Gould et Clum, 1995; McCrone et al., 2004 ; Parry et Killick, 1998; Ricketts et al., 2008 ; Roberge et al., 2008 ; van Boeijen et al., 2005). Ces résultats sont encourageants et ils donnent des pistes afin de développer des traitements plus courts et mieux adaptés au système de santé actuel ainsi qu'au contexte particulier des SU et aux caractéristiques particulières des patients qui s'y présentent pour un TP/A.

3. Douleurs thoraciques et trouble panique

Les DTNC présentent une étiologie qui implique l'interaction de plusieurs facteurs d'origine physique et psychologique. Les causes possibles peuvent être d'ordre gastrique, musculo-squelettique, pulmonaire, cutanée et psychiatrique (Brown et al., 2010; Eslick et Fass, 2003; Fass et Achem, 2011). Il est aussi possible que la DT soit causée par des symptômes physiques d'anxiété qui sont souvent perçus comme un indicateur de maladie cardiaque par les patients et ces derniers développent une hypervigilance à ces symptômes

qu'ils perçoivent comme dangereux (Mayou, 1998). Le TP/A est un trouble psychiatrique dont les symptômes physiques associés présentent une ressemblance avec ceux des DTNC. Ces symptômes incluent entre autres les douleurs thoraciques, les palpitations, la transpiration, les tremblements, la paresthésie, les étourdissements, les nausées et l'impression de souffle coupé. En raison de cette similitude, plusieurs études se sont intéressées aux liens entre le TP/A et les DTNC.

On estime qu'entre 14 % et 75 % des patients présentant une DTNC ont un TP/A (Beitman, Kushner et Grossberg, 1991; Cormier et al., 1988; Dammen et al., 2006; Fass et Achem, 2011; Fleet et al., 1996; Jonsbu et al., 2009; Katerndahl et Trammell, 1997; White, 2010; Wulsin, Arnold et Hillard, 1991; Yingling et al., 1993). Dans les services des urgences, cette prévalence se situe entre 17 % et 32 % (Fass et Achem, 2011; Fleet et al., 1996; Foldes-Busque et al., 2011; Worthington et al., 1997; Wulsin et al., 2002; Yingling et al., 1993), alors que dans la population générale elle est de 3,5 % (Kessler et al., 2006). Les différences importantes dans la prévalence peuvent être expliquées par le manque de constance dans les outils d'évaluation du diagnostic, la méconnaissance de ce trouble par le personnel médical ainsi que le choix d'instruments de mesure qui varient d'une étude à l'autre (analyse de dossiers médicaux, questionnaires (ACQ; BSQ; CAD; IAS; MIA; PDSS; SCL-90-R; SF-MPQ; SF-36; STAI), entrevues (SCID; ADIS-R; Prime-MD), etc.). Le TP/A est donc un problème fréquent rencontré par ces patients et par les médecins des SU. Or, si ce trouble n'est pas traité, il contribue à l'occurrence de DTNC et donc à de nombreuses consultations médicales (Batelaan et al., 2007; Wulsin et al., 2002), d'où l'importance d'offrir des interventions adaptées à cette population.

3.1 Caractéristiques de la population atteinte du TP/A et consultant les services médicaux en raison de DTNC

Les symptômes du TP/A et certaines maladies cardiovasculaires présentent des similarités, ce qui amène les individus ayant un TP/A à d'abord rechercher des explications à leurs symptômes auprès de ressources médicales, comme des médecins omnipraticiens et des

SU et non auprès des professionnels en santé mentale dont les psychiatres (Coley, Saul et Seybert, 2009; Eken et al., 2007). Des chercheurs étudient depuis récemment les caractéristiques des individus qui consultent des services médicaux pour des DT afin de distinguer ceux qui ont un TP/A de ceux qui n'en ont pas.

Tout d'abord, plusieurs études rapportent que comparativement aux personnes qui ne présentent qu'une DTNC, ceux qui ont en plus un TP/A continuent de présenter des DT, de croire qu'ils ont un trouble cardiaque, de percevoir leur santé comme affaiblie et d'utiliser davantage les services de santé (Beitman et al., 1991; Brown, Cullan et Than, 2010; Dammen et al., 2006). Ils présentent également une plus grande détresse psychologique ainsi que des difficultés d'adaptation sociale (Beitman et al., 1991; Dyckman et al., 1999; Roy-Byrne et al., 1999).

Huffman et Pollack (2003) ont effectué une méta-analyse sur la prévalence du TP/A chez des patients qui consultent pour une DT et les caractéristiques spécifiques à ces patients. Leurs résultats montrent que les patients qui ont une DT mais aucune maladie coronarienne connue ont une plus forte probabilité d'avoir un TP/A (48%), comparativement à ceux qui ont un diagnostic de maladie coronarienne (8%). De plus, les individus qui présentent un TP/A et une DT sont en moyenne plus jeunes que ceux qui présentent seulement une DT (âge moyen de 45 ans vs 54,7 ans).

Finalement, Fleet et ses collaborateurs (1996) ont comparé les caractéristiques des patients présentant un TP/A qui consultent dans un SU spécialisé en cardiologie ou dans une clinique psychiatrique pour une DT. Selon leurs résultats, les patients qui consultent les SU cardiaques sont plus âgés (52,3 ans vs 36,5 ans) et ce sont davantage des hommes, en comparaison avec ceux qui consultent en psychiatrie. De plus, la population médicale de cette étude présente moins de symptômes de panique, de comportements agoraphobes ainsi que d'autres troubles comorbides que dans la population psychiatrique. Beck, Berisford, Taegtmeyer et Bennett (1990) ont trouvé des résultats similaires pour ce qui est des comportements agoraphobes. Il est donc possible que ces patients présentent un sous-type du TP/A, soit un TP/A sans peur (Bringager et al., 2008; Fleet et al., 1998; Fleet et al., 2000),

c'est-à-dire qu'ils pourraient avoir des AP qui impliquent des périodes intenses d'inconfort, mais sans la présence marquée de peur et donc d'évitement. Le TP/A sans peur serait présent chez au moins 30 % des patients avec un TP/A et un DTNC et pourrait être une caractéristique particulière de cette population médicale (Beitman et al., 1987; Bringager, Dammen et Friis, 2004; Fleet et al., 2000).

3.2 Détection et traitement du trouble panique adapté aux individus qui consultent à l'urgence en raison de DTNC

Des chercheurs montrent un intérêt croissant pour l'identification et le traitement des patients avec un TP/A qui consultent les services médicaux, entre autres en raison des coûts importants que ces nombreuses consultations entraînent pour le système de santé. Malgré la prévalence élevée du TP/A chez les patients qui consultent les SU pour une DTNC, dans plus de 94 % des cas le TP/A n'est pas détecté par le personnel médical (Coley et al., 2007; Fleet et al. 1997; Foldes-Busque, Marchand et Landry, 2007; Foldes-Busques et al., 2011; Wulsin et al., 1991). Coley et ses collaborateurs (2007) ont examiné des patients se présentant dans le SU d'une clinique médicale de troisième ligne, pour une DTNC et présentant des symptômes de TP/A. Dans seulement 6.5% des cas, les patients ressortaient de l'hôpital avec un diagnostic de TP/A. Fleet et ses collaborateurs (1997) ont examiné la même population qui consultait dans un SU d'un hôpital spécialisé en cardiologie. Ils ont trouvé un taux de détection de 25 %. Finalement, l'étude de Foldes-Busque, qui se déroulé dans les SU de deux hôpitaux a montré un taux de détection de l'ordre de 7.4%.

Or, non identifié et non traité, le TP/A suit généralement un cours chronique (Roy-Byrne et al., 1999; Roy-Byrne et al., 2005; Swinson et al., 1992). Dammen et ses collaborateurs (2006) rapportent qu'après un an, seulement 18 % des patients avec une DTNC et un TP/A attribuent leur DT à des facteurs psychologiques, malgré le fait qu'ils aient été informés de leur diagnostic de TP/A. Aussi, un an après avoir été informé de ce diagnostic, 78 % des patients ont encore le trouble, ce qui laisse croire que le simple fait d'en être informé sans recevoir de traitement particulier ne permet pas de faire disparaître le

trouble. Dans les cas où le TP/A est détecté, il ne sera pas traité ou parfois même traité de manière inappropriée. Un traitement psychologique est rarement proposé dans les SU et peu de patients reçoivent une médication (22 %) ou une psychothérapie adéquate (12 %) (Dammen et al., 2006).

Bien que le TP/A soit incapacitant et fréquent chez des individus qui consultent un SU en raison de DTNC, le traitement de cette double problématique est encore en développement. À notre connaissance, seulement deux études empiriques ont mesuré l'efficacité d'interventions auprès de cette population spécifique consultant un SU pour une DTNC et ayant un TP/A (Swinson et al., 1992; Wulsin et al., 2002). L'étude de Swinson et ses collaborateurs (1992a) a examiné 33 patients se présentant dans un SU pour une attaque de panique et présentant un TPA. Les patients étaient assignés soit au groupe recevant de la réassurance uniquement (soins usuels) ou au groupe recevant une intervention spécifique sur le TPA qui inclut de la réassurance et de l'information concernant l'exposition aux situations anxiogènes en une rencontre d'une heure. Leurs résultats montrent que l'intervention individuelle semble plus efficace afin de réduire les symptômes dépressifs, les comportements d'évitement et la fréquence des attaques de panique, que les soins usuels. L'étude de Wulsin et ses collaborateurs (2002) a pour sa part évalué l'efficacité d'un traitement pharmacologique (paroxétine 20mg pour un mois) comparativement aux soins usuels pour des personnes se présentant dans un SU pour une DT et présentant un TP/A. Leurs résultats indiquent que les personnes recevant un traitement pharmacologique initié à l'urgence tendent à recevoir un traitement pharmacologique adéquat et à le maintenir davantage que ceux de la condition des soins usuels. Ceci indique, selon les auteurs, que lorsque le TP/A n'est pas spécifiquement détecté, il n'est pas traité adéquatement.

Malgré les résultats prometteurs de ces études, elles comportent certaines lacunes méthodologiques. En effet, l'intervention individuelle comprenant des instructions à l'exposition (Swinson et al., 1992a) est appropriée pour des patients qui présenteraient des comportements agoraphobes. Or, ces derniers sont plutôt rares chez les patients qui consultent pour DTNC dans les SU (Fleet et al., 1996; Fleet et al., 1998). De plus, cette intervention n'inclut pas certaines stratégies d'intervention importantes pour le traitement du

TP/A, comme la psychoéducation concernant les symptômes physiques du TP/A et les stratégies comportementales et cognitives pour faire face aux AP. De plus, en ce qui concerne l'étude qui portait sur un traitement pharmacologique (Wulsin et al., 2002), la médication offerte (20 mg/jour de paroxétine) se limitait à une durée de quatre semaines malgré que les ISRS requièrent habituellement entre huit et 16 semaines avant d'atteindre l'efficacité thérapeutique maximale (Mavissakalian et Ryan, 1997). Suite à cette phase d'habitation, il est important de s'assurer que la dose prescrite correspond aux besoins de chacun individuellement, ce qui n'a pas été fait dans le cadre de cette étude. Il serait donc pertinent d'étudier auprès de cette population, les effets d'un agent pharmacologique offert sur une période plus longue (au moins huit semaines) tout en assurant un suivi individuel adéquat. Dans l'étude de Wulsin et al. (2002), les suivis n'étaient effectués qu'à court terme, soit après trois mois, ce qui ne permettait pas de déterminer si la médication maintenait ses effets. Il serait également important de faire des suivis à long terme afin de vérifier les effets de la médication sur la symptomatologie du TP/A, et plus particulièrement au niveau des DT.

4. Évaluation des coûts et études de coûts-efficacité

4.1 Douleurs thoraciques non cardiaques et coûts associés

Aux États-Unis, chaque année environ 6 millions d'individus consultent en raison de DTNC, ce qui entraîne des coûts d'environ 10-13 milliards de dollars américains annuellement (Coley, Saul et Seybert, 2009; Eslick, Coulshed et Talley, 2002; Fass et Achem, 2011; Kahn, 2000). Ce montant s'explique en partie par les nombreuses consultations, la médication et la perte de productivité. Les coûts directs associés aux DTNC incluent les nombreuses consultations médicales, les tests effectués à chacune de ces visites, les frais d'hospitalisation et le coût des traitements, lorsqu'ils sont offerts (Eslick, Couldshed et Talley, 2002). Pour ce qui est des coûts indirects, aucune étude n'a évalué spécifiquement les coûts auprès de cette population. Il est possible de croire que ces coûts sont élevés puisque les DTNC nuisent à la qualité de vie des patients ainsi qu'à leur fonctionnement.

Une étude de Eslick et Talley (2004) rapporte que 77% des patients qui se sont présentés dans un service des urgences pour une DT ont consulté un autre professionnel de la santé pour ce type de symptômes au cours de la dernière année. Les professionnels les plus consultés sont des médecins omnipraticiens (85%), suivis par des cardiologues (74%), des gastroentérologues (30%), des pneumologues (14%) et des psychologues (10%). De plus, le taux d'absentéisme au travail et l'interruption des activités quotidiennes étaient élevés en raison des DTNC. Une étude de Ruigómez et ses collaborateurs (2009) présente des résultats semblables. Des patients présentant une DTNC, 49% ont consulté dans un SU, 42% ont passé une batterie de tests cardiaques et 15% ont vu un gastroentérologue au cours de la dernière année.

4.2 Trouble panique et coûts associés

Les individus souffrant de TP/A utilisent de façon considérable les services de santé. Ils consultent des médecins omnipraticiens, des médecins spécialistes, des psychiatres, des psychologues en plus de passer de nombreux tests, de prendre plusieurs médicaments et d'avoir un taux d'hospitalisation élevé (Bytitsky et al., 2010; Davidoff et al., 2011; Greenberg et al., 1999; Katon, Von Korff et Lin, 1992; Klerman et al., 1991; Rees, Richards et Smith, 1998; Siegel, Jones et Wilson, 1990; Yates, 2009; Zane et al., 2003). Ils utilisent ces services médicaux plus fréquemment que la population générale et ont le taux le plus élevé d'utilisation des SU par rapport aux autres troubles psychiatriques (Deacon, Lickel et Abramowitz, 2008; Siegel et al., 1990). Il existe de nombreux coûts directs et indirects reliés au TP/A et peu d'études les ont évalués.

Les coûts directs peuvent comprendre les coûts des traitements, comme le salaire du thérapeute, le salaire du médecin traitant dans le cas d'un traitement pharmacologique et le coût de la médication. D'autres coûts directs peuvent être pris en compte dans la perspective d'évaluer l'impact d'un trouble mental sur le système de santé, comme les consultations auprès d'autres professionnels de la santé.

Les coûts indirects peuvent comprendre la baisse de productivité ou l'absentéisme au travail en raison des impacts du TP/A, en plus des frais de déplacement reliés aux consultations auprès de professionnels de la santé (Batelaan et al., 2007; DuPont et al., 1996; Lim, Sanderson et Andrews, 2000).

4.3 Les études de coûts-efficacité

Bien peu d'études ont tenté de comparer ces coûts par rapport à l'efficacité des traitements généralement reconnus pour le TP/A et ainsi déterminer quels traitements présentent les meilleurs rapports coûts-efficacité. Il serait pourtant judicieux de promouvoir les traitements ayant le meilleur rapport coûts-efficacité dans les services de santé, particulièrement les SU où le TP/A est fréquent, afin de rendre ces traitements accessibles au plus grand nombre de personnes, et ce, au meilleur coût possible.

Les évaluations économiques sont de plus en plus demandées par les décideurs afin d'évaluer les coûts et l'efficacité de différents traitements et tenter de déterminer lesquels sont plus efficaces afin d'améliorer les soins dans le système de santé publique. Il existe trois principaux types d'évaluation économique. L'analyse coûts-efficacité constitue le type d'évaluation économique le plus courant en santé mentale (Briggs, Wonderling et Mooney, 1997; Briggs, 2004; Drummond et al., 1997; Haby et al., 2004; Konnopka et al., 2009; O'Brien et Briggs, 2002). Elle permet de comparer des interventions ayant des objectifs similaires, à partir d'unités cliniques dites « naturelles » comme la fréquence des symptômes d'un trouble spécifique, le nombre de journées d'absentéisme, le fonctionnement psychosocial ou la qualité de vie. À partir de ce type d'évaluation, des analyses de coûts-efficacité incrémentaux (*incremental cost-effectiveness*) peuvent être réalisées. Ce type d'analyse permet de démontrer les bénéfices additionnels d'une nouvelle intervention en comparaison avec une intervention conventionnelle, comme les soins usuels (Briggs, 2004; Briggs, Wonderling et Mooney, 1997, Willan et O'Brien, 1999). Le terme incrémental représente la différence entre les deux conditions, tant sur le plan des coûts que de l'efficacité. Le deuxième type, l'analyse avantages-coûts, implique une mesure des effets en

une valeur monétaire. Dans ce type d'évaluation, les années de vie sauvées par exemple sont traduites en un équivalent monétaire qui exprime la valeur accordée aux années de survie. Finalement, dans le troisième type d'évaluation économique, l'analyse coûts-utilité, les effets sont mesurés sous la forme d'une durée de vie espérée, pondérée pour tenir compte du niveau de préférence qu'elle suscite dans la société, chez les clients ou dans d'autres groupes.

À notre connaissance, aucune étude n'a porté sur l'évaluation des rapports coûts-efficacité de traitements spécifiques pour les DTNC. Par contre, certaines ont porté sur l'évaluation de ces rapports pour des traitements TCC et pharmacologiques pour le TP/A. Quatre études ont porté sur le TP/A, dont une seule sur le traitement du TP/A dans les services de première ligne (Katon et al., 2006). Les résultats de cette étude montrent que la TCC combinée avec la pharmacothérapie présente un meilleur rapport coûts-efficacité que les soins usuels. Le traitement comprenait de la psychoéducation, une thérapie cognitive-comportementale brève (six rencontres en trois mois, ainsi que six appels de suivi de 30 minutes dans les 12 mois suivants) ainsi que des recommandations de la part d'un psychiatre afin d'optimiser l'efficacité du traitement pharmacologique chez les patients sous médication. Pour ce qui est des coûts, lorsque seuls les coûts de traitements sont inclus, l'intervention est plus dispendieuse de 473\$ par rapport aux soins usuels. Par contre, lorsque tous les coûts directs et indirects sont pris en compte, la condition intervention présente une économie de 270\$. Ceci est entre autres expliqué par le fait que les patients dans le groupe des soins usuels ont significativement plus d'hospitalisation, ce qui appuie les résultats d'études antérieures qui indiquent que lorsque le TP/A n'est pas traité, les personnes qui en souffrent utilisent plus souvent les services de santé (Coley, Saul et Seybert, 2009).

D'autres études portant sur les analyses coûts-efficacité pour différentes modalités de traitement du TP/A ont été effectuées dans des cliniques spécialisées en anxiété. L'étude de McHugh et al. (2007) compare les rapports coûts-efficacité relatifs des traitements pharmacologiques, psychologiques et combinés qui sont éprouvés pour le TP/A. Les auteurs confrontent cinq modalités de traitement, soit la TCC, une pharmacothérapie avec l'imipramine, une pharmacothérapie avec paroxétine, un traitement combinant la TCC et l'imipramine et finalement la combinaison de la TCC avec le paroxétine. Les résultats

montrent que les traitements TCC et pharmacologiques offerts en monothérapie présentent de meilleurs rapports coûts-efficacité que les traitements combinant les deux types d'intervention et que les deux traitements pharmacologiques seuls présentent un meilleur rapport coûts-efficacité que la TCC seule à court terme. Par contre, cette dernière présente un meilleur rapport lors des suivis à long terme (3-15 mois) puisque le coût du traitement TCC cesse immédiatement après la fin de la psychothérapie, comparativement au traitement pharmacologique qui se poursuit sur une plus longue durée. Otto, Pollack et Maki (2000) examinent le rapport coûts-efficacité d'une pharmacothérapie et d'une TCC de groupe et individuelle, en tenant compte de la prise de médication avant le début du traitement. Les rapports coûts-efficacité montrent que la TCC de groupe est la plus avantageuse, suivi de la pharmacothérapie et de la TCC individuelle. Roberge, Marchand, Reinhartz et Savard (2008), pour leur part ont comparé trois modalités de traitement TCC pour le TPA, soit la TCC conventionnelle, la TCC de groupe et la TCC brève. Par comparaison à la TCC conventionnelle, les modalités de traitement bref et de groupe offrent un rapport coûts-efficacité avantageux. Dans des analyses supplémentaires, la même équipe (Marchand, Germain, Reinhartz, Mainguy et Landry, 2004) a comparé les rapports coûts-efficacité des participants qui prenaient une médication avant le début du traitement par rapport à ceux qui n'en prenaient pas. Les résultats démontrent que la condition sans médication présente un meilleur rapport coûts-efficacité à tous les temps de mesure en comparaison à la condition avec médication. Finalement, l'étude de van Roijen et al. (2006) s'intéresse au rapport coûts-utilité de la thérapie brève (*Brief therapy*) par comparaison à la TCC (maximum de 15 sessions) et aux soins usuels dans le traitement de l'anxiété et la dépression. L'étude montre qu'il n'y a pas de différence significative au niveau de l'efficacité des traitements et des coûts moyens totaux.

L'étude de Katon et al. (2006) présente plusieurs forces, dont notamment le suivi pour une période d'un an, l'utilisation d'un instrument validée (*Anxiety Severity Index*) ainsi que l'utilisation d'un manuel de traitement standardisé. Elle présente également certaines lacunes telles que le fait que les informations concernant les consultations médicales et la médication étaient auto rapportées, mais non validées par les bases de données

administratives. Malgré ces limites, cette étude contribue aux connaissances sur les personnes présentant un TP/A et recevant un traitement psychologique et pharmacologique combiné dans une clinique de première ligne.

Les études effectuées dans des cliniques spécialisées dans le traitement des troubles anxieux ainsi que dans les centres de recherche clinique spécialisés dans l'étude et le traitement des troubles anxieux (McHugh et al., 2007; Otto et al., 2000; Roberge et al., 2008; van Roijen et al., 2006) apportent également une contribution importante aux connaissances dans le domaine. Elles permettent de montrer que la TCC et la pharmacothérapie présentent des avantages certains en termes d'efficacité et de rapports coûts-efficacité en comparaison avec les soins usuels. Ceci amène à penser qu'il serait avantageux d'implanter ce type de traitement dans les services de première ligne ainsi que dans les cliniques spécialisées afin de diminuer les coûts sociétaux du TP/A. Il reste plusieurs aspects à explorer comme la facilité d'implanter ces différents types de traitements dans les milieux de pratique ainsi que l'adaptation de ces traitements aux différents services de santé, comme les SU. En effet, les gens présentant un TP/A se présentent davantage dans les SU en raison de l'aspect physique et intense de leurs symptômes. Il importe donc d'effectuer davantage d'études dans ce milieu.

En résumé, les DTNC constituent un motif de consultation fréquent dans les services des urgences et elles sont souvent associées au TP/A. Les rares études qui se sont attardées à l'étude de cette population montrent que des traitements de type TCC ou pharmacologiques peuvent être efficaces, mais il demeure difficile de déterminer le type d'intervention à privilégier pour ces patients dans le contexte des SU. Les études portant sur les rapports coûts-efficacité des interventions avec cette clientèle peuvent contribuer à une prise de décision éclairée quant à l'implantation de changements dans les pratiques cliniques dans les SU. Cette question a été abordée à quelques reprises dans les écrits scientifiques, mais plusieurs aspects des soins demeurent inconnus. Le type d'intervention, la durée, les ingrédients thérapeutiques à inclure et les coûts directs et indirects associés à l'intervention sont des éléments n'ayant pas été examinés à l'intérieur d'une même étude, ce qui limite la comparaison des différentes stratégies d'intervention entre elles et la prise de décision quant aux interventions à privilégier dans les SU.

5. Les objectifs et le contenu de la thèse

5.1 Objectifs principaux

La présente étude consiste à mettre en lumière les récentes études portant sur les évaluations cliniques et économiques des traitements pour les différents troubles anxieux. Elle tente également d'établir les rapports coûts-efficacité de différentes modalités de traitement psychologique ou pharmacologique chez des individus se présentant dans un service des urgences pour une DTNC et un TP/A. Finalement, elle vise à observer les modifications dans l'utilisation des soins de la santé à la suite de différentes modalités de traitements. Ces informations permettront d'améliorer nos connaissances quant aux traitements à la fois les plus efficaces et les moins coûteux, ce qui pourrait éventuellement contribuer à améliorer la qualité des soins pour cette population.

5.2 Objectifs spécifiques

- 1- Réaliser une recension systématique des écrits portant sur les évaluations économiques qui évaluent l'efficacité des interventions ainsi que les coûts reliés à ceux-ci pour les troubles anxieux et faire ressortir les traitements les plus efficaces chez cette population.
- 2- Évaluer les rapports coûts-efficacité incrémentaux, chez des personnes se présentant dans un service des urgences pour des DTNC avec un TP/A. Ces rapports seront évalués pour trois modalités d'intervention, soit a) une thérapie de type cognitive-comportementale (TCC) brève (7 séances d'une heure), b) une TCC limitée à la gestion de la panique (une séance de 2 heures) et c) un traitement pharmacologique, en comparaison avec les soins usuels.
- 3- Examiner à titre exploratoire l'évolution des changements au niveau de l'utilisation des services de santé généraux et spécialisés des participants des trois modalités de traitement et de la condition contrôle suite au traitement.

5.3 Contenu de la thèse

Le premier chapitre de cette thèse est une introduction concernant le sujet à l'étude. Il s'en suit un premier article, qui est une recension des écrits portant sur les études de coûts-efficacité des traitements pharmacologiques et psychologiques pour les troubles anxieux. Le chapitre II comprend donc l'article théorique intitulé : « *Les études de coûts-efficacité des traitements pharmacologiques et psychologiques des troubles anxieux : une recension des écrits* », qui a été publié en 2010 dans la revue *Santé Mentale au Québec*, 35 (1), p.129-152.

Le chapitre III comprend le deuxième article portant sur les résultats de la recherche et plus spécifiquement sur les rapports coûts-efficacité incrémentaux des trois modalités de traitement, comparés aux soins usuels, ainsi que sur les coûts associés aux consultations auprès de services de santé des participants. Il est intitulé : « *Incremental cost-effectiveness of pharmacotherapy and two brief cognitive-behavioral therapies compared to usual care for panic disorder and non cardiac chest pain* » et il a été accepté pour publication à la revue *Journal of Nervous and Mental Disease*.

Le chapitre IV est constitué d'une discussion générale sur les résultats du projet de recherche. Ce chapitre propose d'abord un bref sommaire des écrits scientifiques sur les études de coûts-efficacité concernant les troubles anxieux, suivi d'une synthèse des résultats présentés dans le chapitre III ainsi que les forces et les faiblesses du projet de recherche. Par la suite, les implications cliniques des résultats sont discutées, des orientations pour la recherche sont proposées et diverses pistes d'amélioration des soins et services de santé pour cette population sont discutées.

CHAPITRE II

LES ÉTUDES DE COÛTS-EFFICACITÉ DES TRAITEMENTS PHARMACOLOGIQUES
ET PSYCHOLOGIQUES DES TROUBLES ANXIEUX : UNE RECENSION DES ÉCRITS.

(ARTICLE 1)

ARTICLE PUBLIÉ DANS LA REVUE SANTÉ MENTALE AU QUÉBEC,
2010, 35 (1), P. 129-152

LES ÉTUDES DE COÛTS-EFFICACITÉ DES TRAITEMENTS PHARMACOLOGIQUES ET PSYCHOLOGIQUES DES TROUBLES ANXIEUX : UNE RECENSION DES ÉCRITS.

Joannie Poirier-Bisson¹

Pasquale Roberge²

André Marchand³

Rachel Grégoire⁴

¹ Étudiante au doctorat en psychologie, Ph.D. (c), Université du Québec à Montréal

² Ph.D., Université de Montréal, Institut national de santé publique du Québec, CRCHUM

³ Ph.D., Université du Québec à Montréal et le Centre de recherche Fernand-Séguin de
l'Hôpital Louis-H. Lafontaine

⁴ Étudiante au doctorat en psychologie, Ph.D. (c), Université du Québec à Montréal

Résumé

Objectif : Réaliser une recension des écrits portant sur l'évaluation économique des traitements éprouvés cognitivo-comportementaux et pharmacologiques des troubles anxieux.

Méthode : La recherche des articles pertinents s'échelonne de 1980 à 2009, à partir des bases de données électroniques du milieu médical et psychologique. **Résultats :** Sept études sont recensées et portent sur le trouble panique, le trouble d'anxiété généralisée, la phobie spécifique et la phobie sociale. Les résultats montrent que les traitements pharmacologiques et la psychothérapie cognitive-comportementale (TCC) présentent un rapport coûts-efficacité avantageux, particulièrement lorsque comparés aux soins usuels. **Conclusion :** Malgré le besoin de renforcer l'état des connaissances sur le rapport coûts-efficacité des interventions, il semble avantageux pour la société d'accroître l'accès aux traitements éprouvés des troubles anxieux d'un point de vue sociétal.

Mots-clés : Rapport coûts-efficacité, troubles anxieux, traitement cognitif-comportemental, traitement pharmacologique, évaluation économique.

Abstract

Objective : To review economic evaluation studies of evidence based cognitive-behavioral treatment and pharmacotherapy for anxiety disorders. **Method:** Papers were identified through computerized searches of medical and psychological databases between 1980 and 2009. **Results:** Seven studies were identified and included panic disorder, generalized anxiety disorder, specific phobia and social phobia. Results show that evidence-based cognitive-behavior therapy and pharmacotherapy are cost-effective, more than usual care. **Conclusion:** Although the evidence base needs to be strengthened, it seems advantageous to increase access to evidence-based treatments for anxiety disorders from a societal perspective.

Keywords: Cost-effectiveness analysis, anxiety disorders, cognitive behavioural treatment, pharmacological treatment, economic evaluation.

Introduction

Selon des enquêtes épidémiologiques réalisées dans divers pays, la prévalence des troubles anxieux se situe autour de 10,6% sur une période de 12 mois et de 16,6% à vie (Somers et al., 2006). Ils constituent une source importante de détresse ainsi que d'incapacités fonctionnelles, sociales et physiques (Leon et al., 1995; Organisation mondiale de la santé, 2001). Parmi les individus qui consultent pour des raisons de santé mentale, environ une personne sur trois obtient un traitement minimalement en adéquation avec les recommandations des guides de pratique clinique (Stein et al., 2004; Wang et al., 2000; Young et al., 2001). L'Association des psychiatres du Canada a publié en 2006 un guide de pratique clinique portant sur le traitement des troubles anxieux (APC, 2006). Le comité d'experts canadien propose des recommandations fondées sur des données probantes concernant le diagnostic et le traitement des troubles anxieux. Les traitements de choix pour les troubles anxieux comprennent la psychothérapie cognitive-comportementale ainsi que des traitements pharmacologiques. Alors que l'efficacité clinique des traitements pour les troubles anxieux est bien établie, peu d'études se sont intéressées au rapport entre les coûts associés à ces traitements et leur efficacité.

Évaluations économiques

Les évaluations économiques s'avèrent de plus en plus sollicitées en santé mentale, particulièrement en raison du nombre limité de ressources disponibles, du souci d'amélioration de la qualité des soins et du fait que les troubles mentaux représentent des coûts sociaux et économiques considérables pour la société (Dupont et al., 1996; Greenberg et al., 1999). Il existe trois principaux types d'évaluation économique qui peuvent contribuer

à la prise de décision éclairée des décideurs, gestionnaires et cliniciens. L'analyse coûts-efficacité constitue le type d'évaluation économique le plus courant en santé mentale (Murray et al., 2000). Elle permet de comparer des interventions ayant des objectifs similaires, à partir d'unités cliniques dites « naturelles » comme la fréquence des symptômes d'un trouble spécifique, le nombre de journées d'absentéisme, le fonctionnement psychosocial ou la qualité de vie (Drummond et al., 1997; Hoch et Smith, 2006). Une des méthodes les plus employées dans ce type d'étude est l'analyse coûts-efficacité incrémentale (ICER), ce qui implique le calcul des coûts incrémentaux (traitement – soins usuels) et de l'efficacité incrémentale (traitement – soins usuels). Cette méthode met en évidence les coûts additionnels d'une intervention sur une autre en comparant ses effets, ses bénéfices et son utilité additionnels (Drummond et al., 1997). Les résultats peuvent être représentés sur un plan en deux dimensions (cost-effectiveness plane) qui permet d'observer si l'intervention est dominante, soit à la fois plus efficace et moins coûteuse que l'intervention avec laquelle elle est comparée. Une procédure non-paramétrique (poids de réplifications Bootstrap) permet d'estimer cette probabilité. L'analyse coûts-bénéfices, le deuxième type d'évaluation économique, implique une mesure des effets en termes monétaires. Par exemple, les années de vie gagnées suite à une intervention peuvent être transposées en un équivalent monétaire qui exprime la valeur accordée à chaque année de survie. Finalement, l'analyse coûts-utilité mesure les effets sous la forme d'une durée de vie espérée, pondérée pour tenir compte du niveau de préférence qu'elle suscite dans la société ou pour des groupes particuliers. La mesure la plus utilisée en santé mentale dans les analyses coûts-utilité est les années de vie ajustée par sa qualité, l'équivalent de l'expression anglaise *Quality-Adjusted Life Years* (QALYs), qui tient compte à la fois de la durée et de la qualité de vie des participants dans

l'évaluation de sa mesure d'utilité (Hoch et Smith, 2006). Les résultats de ce type d'analyse représentent donc le nombre d'années en santé qu'un programme spécifique permet d'acquérir (Drummond et al., 1997). Dans les trois types d'évaluation économique, les résultats doivent être interprétés en fonction de la perspective d'analyse (Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé, 2006). La perspective sociétale est préconisée dans les évaluations d'interventions en santé puisqu'elle vise à englober l'ensemble des coûts directs (soins et services de santé), indirects (p. ex. : baisse de productivité au travail) et intangibles (p. ex. : la douleur ou souffrance) associés à une intervention (Roy et Madhavan, 2008). Lorsqu'une perspective particulière est adoptée, telle que celle des patients, d'un employeur ou du système de soins public, les coûts et les effets mesurés se limitent aux intérêts particuliers de ce groupe. Par exemple, l'évaluation des coûts selon la perspective d'un assureur privé pourrait se limiter aux coûts d'un médicament plutôt qu'à l'ensemble de l'utilisation de services de santé associée à un problème de santé (ex : hospitalisation, consultations médicales) et aux coûts défrayés par le patient (ex : absentéisme au travail).

Considérant qu'il existe des traitements efficaces pour les troubles anxieux, l'évaluation de ces coûts en regard au niveau d'efficacité des traitements permet d'identifier les interventions qui offrent le rapport coûts-efficacité le plus avantageux. La présente recension des écrits vise à rapporter les évaluations économiques d'interventions cognitives-comportementales ainsi que pharmacologiques des troubles anxieux et à proposer les traitements présentant les meilleurs rapports coûts-efficacité pour cette problématique.

Méthodologie

Sélection des études

Critères de sélection

Cette recension des écrits porte sur l'évaluation économique de traitements fondés sur des données probantes pour les troubles anxieux. L'inclusion des études relève de quatre critères. Le premier repose sur l'évaluation d'un traitement dont l'efficacité est reconnue pour les troubles anxieux, c'est-à-dire la thérapie cognitive-comportementale (TCC) ou la pharmacothérapie (APC, 2006). Le deuxième critère nécessite que les études évaluent les coûts réels des traitements, que ce soit les coûts directs et/ou indirects. Troisièmement, les études doivent être réalisées à partir de protocoles de recherches exigeant certains contrôles méthodologiques. Les devis privilégiés se composent d'études contrôlées randomisées, de protocoles quasi-expérimentaux avec pré-test et post-test et de protocoles à cas unique expérimentaux. Finalement, les études doivent porter sur l'étude d'un trouble anxieux, chez des patients âgés de 18 ans et plus.

Recherches dans la littérature

L'identification des études provient de recherches effectuées à partir des banques de données *PubMed*, *PsycINFO*, *Sage Collection*, *Cochrane Controlled Trials Register* ainsi que *The Cochrane Library*, entre janvier 1980 et juillet 2009. Deux types de mots-clés sont utilisés pour repérer les études pertinentes en français et en anglais. Les mots clés "coût" et "cost" sont associés à chacun des troubles anxieux (trouble panique/panic disorder, agoraphobie/agoraphobia, trouble d'anxiété généralisée/generalized anxiety disorder, trouble de stress post-traumatique/posttraumatic stress disorder, phobie sociale/social phobia, trouble

obsessif-compulsif/obsessive-compulsive disorder). Ces mots-clés furent employés afin de couvrir l'ensemble des études pouvant avoir trait aux coûts et aux troubles anxieux. La recherche ainsi effectuée a permis d'identifier 2768 études. La sélection a par la suite été affinée afin d'inclure seulement les études comparant les coûts et l'efficacité d'un traitement cognitivo-comportemental ou pharmacologique. La recherche a été élargie par une analyse manuelle des études citées dans les articles répertoriées ce qui a permis d'en arriver à un total de 548 études. Deux évaluateurs ont jugés indépendamment l'éligibilité des études ainsi ressorties en se basant sur le titre et le résumé de l'article. La lecture complète de l'article fut nécessaire dans le cas de 46 articles pour lesquels le titre et le résumé n'étaient pas suffisants afin de déterminer s'ils correspondaient aux critères d'inclusion. Sept études ont finalement été retenues et analysées puisqu'elles correspondaient aux critères d'inclusion.

Les études sélectionnées sont analysées à partir d'une grille d'analyse qui contient entre autres les informations suivantes : le type d'étude, le type d'intervention, la durée de l'intervention, l'évaluation objective du patient, la taille de l'échantillon, la durée des suivis, les principaux résultats et les méthodes de calculs des coûts et des rapports coûts-efficacité. La qualité méthodologique des études retenues s'évalue à partir de sept critères tirés des normes méthodologiques d'évaluation de *Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Review Group (EPOC)* (2002): le calcul de la puissance, l'assignation aléatoire, l'évaluation prétraitement, la protection contre la contamination, la proportion de sujets éligibles assignés aux groupes à l'étude, la proportion de sujets ayant complété l'intervention et l'évaluation objective de l'état des participants. Une procédure d'accord inter-juge fut utilisée dans l'évaluation méthodologique de chacune des études.

Résultats

Description des études

Le tableau I présente les principales caractéristiques de chacune des sept études sélectionnées. Quatre de ces études portent sur le trouble panique (TP), 1 sur le trouble d'anxiété généralisée (TAG), 1 sur le TP et la phobie spécifique et 1 sur le TP, la phobie sociale et le TAG. Quatre d'entre elles ont été conduites aux États-Unis, 1 au Canada, 1 en Angleterre et 2 autres aux Pays-Bas. Les traitements psychologiques comprennent la TCC conventionnelle ($N = 5$), la TCC brève ($N = 2$), la TCC par ordinateur ($N = 1$) et la TCC auto-gérée ($N = 1$). Les traitements pharmacologiques comprennent des inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) et sont combinées à la TCC dans certaines études. Ces traitements éprouvés sont comparés aux soins usuels, à d'autres modalités de traitement pharmacologique ou de TCC ainsi qu'à la thérapie brève. Seulement 3 études rapportent clairement leur perspective d'analyse économique (Roberge et al., 2008; Stant et al., 2008; van Roijen et al., 2006).

Insérer Tableau I

La qualité méthodologique des études est, dans l'ensemble, modérée à élevée. Six études utilisent des protocoles expérimentaux et la septième un protocole quasi-expérimental (Otto et al., 2000). Une seule étude (McCrone et al., 2004) rapporte la puissance des calculs statistiques comme étant significative, les autres n'en font pas mention. Six des études ont procédé à une assignation aléatoire des sujets, une seule étude n'a pas précisé la méthode

d'assignation (Otto et al., 2000). Pour ce qui est de l'évaluation pré-traitement, dans 6 des 7 articles, l'état du patient était évalué avant toute intervention et il n'y avait aucune différence importante entre les conditions. La protection contre la contamination semble bonne pour les 7 études, c'est-à-dire qu'il y a très peu de chance que les participants de la condition contrôle n'aient reçu l'intervention. La taille de l'échantillon est satisfaisante pour toutes les études. Le nombre de patients ayant complété l'intervention à chaque suivi n'est pas toujours spécifié. Deux études rapportent que moins de 80% de leurs sujets ont complété le suivi (Katon et al., 2006; van Roijen et al., 2006) et seulement 4 études ont plus de 80% de leurs sujets qui ont complété les évaluations. Finalement, toutes les études ont évalué les variables principales à l'aide d'outils et d'instruments objectifs et validés.

Analyse des études recensées

La première étude (Katon et al., 2006; Roy-Byrne et al., 2005) examine le rapport coûts-efficacité d'une thérapie cognitive comportementale (TCC) combinée à un traitement pharmacologique de type ISRS et ceux des soins usuels de première ligne pour le TP. Les mesures principales d'efficacité du traitement comprennent un indicateur du nombre de journées sans anxiété (*Anxiety Free Days (AFDs)*), dérivé de l'Index de sensibilité à l'anxiété (ISA), ainsi que des QALYs. Les données sur l'utilisation des services de soins de santé et les médicaments sont basées sur les dossiers de l'étude clinique, d'une entrevue structurée sur l'utilisation de services de santé ainsi que des bases de données administratives. Les coûts directs incluent les coûts des services médicaux et les coûts d'administration du traitement sur une durée d'un an. L'évaluation des coûts est réalisée en fonction des coûts unitaires de 2004 fournis par *Medicare*, un système d'assurance de santé géré par le gouvernement

américain et le logiciel *Redbook* pour le coût des médicaments, un ouvrage contenant le nom et le prix générique des médicaments prescrits aux États-Unis. La méthode d'analyse ICER fut utilisée afin de comparer le traitement combiné aux soins usuels. Les résultats montrent que la TCC combinée à la pharmacothérapie est plus efficace que les soins usuels, les patients dans la condition intervention présentent plus de journées sans anxiété (60,4%) sur une période de 12 mois que ceux des soins usuels. Lorsque l'ensemble des coûts sont pris en considération, à l'exception des hospitalisations, la condition intervention engendre des coûts supplémentaires d'environ 492\$ par comparaison aux soins usuels.

McCrone et al. (2004) évaluent les rapports coûts-efficacité et coûts-utilité d'une TCC dispensée par ordinateur comparés à des soins usuels pour traiter l'anxiété et la dépression dans des services de première ligne. L'efficacité des traitements au niveau de l'anxiété est évaluée à l'aide de l'Inventaire d'anxiété de Beck (IAB), du *Work and Social Adjustment scale (WSA)* et des QALYs, bien que la mesure principale qui sert à calculer l'efficacité du traitement soit l'Inventaire de dépression de Beck (IDB). Les données sur l'utilisation des services sont recueillies à l'aide des informations contenues dans les dossiers médicaux. Les coûts unitaires de la médication sont établis à partir du *British National Formulary* (2001), un ouvrage contenant le prix générique des médicaments en Grande-Bretagne et le coût des services médicaux (personnel médical, hospitalisation, etc.) est obtenu à l'aide d'une source nationale (Netten et Curtis, 2000). Les rapports de coûts-efficacité sont calculés selon une approche de bénéfice net (Briggs, 2001), qui vise à déterminer la moyenne des différences entre le bénéfice net de l'intervention et celui des soins usuels. Les résultats montrent que le traitement TCC est plus efficace et plus dispendieux de £40 que les soins

usuels, sur une période de 8 mois, bien que la différence entre les conditions soit significative seulement au niveau de l'efficacité. Au niveau des analyses de coûts-efficacité, comme l'intervention est plus efficace, mais également plus dispendieuse, on ne peut conclure qu'elle est plus avantageuse que les soins usuels. Pour ce qui est des rapports coûts-utilité, l'intervention présente un coût par QALYs très compétitif par rapport aux autres types d'interventions recommandées par la *National Health Service (NHS)*, soit le système de santé publique du Royaume-Uni.

McHugh et al. (2007) comparent les rapports coûts-efficacité relatifs des traitements éprouvés pharmacologiques, psychologiques et combinés pour le TP. Les auteurs confrontent cinq modalités de traitement, soit la TCC, une pharmacothérapie avec l'imipramine, une pharmacothérapie avec la paroxétine, un traitement combinant la TCC et l'imipramine et finalement la combinaison de la TCC avec la paroxétine. L'efficacité des différents traitements est évaluée à l'aide du *Panic Disorder Severity Scale (PDSS)*, une échelle de sévérité de 7 points. Les coûts inclus dans les analyses correspondent seulement aux coûts directs associés aux cinq modalités de traitement. Les prix des médicaments sont évalués selon les normes du *Drug Topics Red Book* (2006). Les échelles du *Medicare* et du *Medicaid*, des compagnies d'assurances médicales importantes aux États-Unis, sont utilisées pour établir le coût des interventions. Les données sur l'utilisation des services et des médicaments sont recueillies à partir des dossiers médicaux des patients. Les rapports coûts-efficacité sont calculés pour chaque modalité de traitement à partir du ratio du coût moyen du traitement par le changement moyen au score composite du PDSS. Chaque rapport obtenu représente le coût par unité d'amélioration au PDSS. Au niveau de l'efficacité, les traitements

pharmacologiques et TCC présentent une meilleure efficacité qu'un traitement placebo et la TCC est plus efficace à long terme que l'imipramine (Barlow et al., 2000). Le rapport coûts-efficacité des traitements en phase aiguë correspond à 972\$ pour l'imipramine, à 1213\$ pour la paroxétine, à 1369\$ pour la TCC, à 1856\$ pour le traitement combiné TCC + imipramine et finalement à 2068\$ pour le traitement combiné TCC + paroxétine. Donc, les traitements TCC et pharmacologiques offerts en monothérapie présentent de meilleurs rapports coûts-efficacité que les traitements combinant les deux types d'intervention. Les deux traitements pharmacologiques seuls présentent un meilleur rapport coûts-efficacité que la TCC seule à court terme. Par contre, cette dernière présente un meilleur rapport lors des suivis à long terme (3-15 mois) avec un rapport coûts-efficacité de 1227\$ comparativement à 1596\$ pour l'imipramine et 2308\$ pour la paroxétine.

Otto et al. (2000) examinent le rapport coûts/efficacité d'une pharmacothérapie et d'une TCC de groupe et individuelle, en tenant compte de la prise de médication avant le début du traitement. L'efficacité des traitements pour le TP est évaluée à l'aide de *Clinical Global Impression of Severity Scale* (CGI). Les informations sur les coûts directs des traitements sont recueillies à partir des dossiers médicaux des patients et les coûts estimés pour chaque traitement sont de 68\$ pour la pharmacothérapie, 114\$ pour la TCC individuelle et 48\$ pour la TCC de groupe, et ce, par visite. Les prix des médicaments sont évalués en fonction des montants suggérés dans le *Drug Topics Red Book* (1997) et des normes établies à la clinique spécialisée où est effectuée l'étude pour les interventions psychologiques. Les rapports de coûts-efficacité sont obtenus en divisant le coût de chaque traitement sur une période d'un an par son efficacité. Au niveau de l'efficacité du traitement, que les patients

prennent une médication avant ou non, la TCC a des effets à court terme équivalents ou supérieurs à la pharmacothérapie. Pour ce qui est des coûts, lorsque le coût des visites et des traitements alternatifs et de la médication sont pris en compte, la TCC de groupe est le traitement le moins coûteux (523\$), suivi de la TCC en individuel (1357\$) et de la pharmacothérapie (2305\$), pour une période d'un an. Les rapports coûts-efficacité pour leur part montrent que la TCC de groupe est la plus avantageuse (246\$), suivi de la pharmacothérapie (447\$) et de la TCC en individuelle (565\$).

Roberge et al. (2008) ont comparé trois modalités de traitement TCC pour le TP, soit la TCC conventionnelle, la TCC de groupe et la TCC brève. L'efficacité des traitements est évaluée à l'aide d'un index de fonctionnement global, qui est un score composite obtenu à l'aide des résultats provenant de l'Inventaire de mobilité pour l'agoraphobie, du Questionnaire sur les pensées phobiques (QPP), du Questionnaire sur les sensations physiques (QSP), de l'Échelle globale de sévérité des symptômes, de la présence ou non d'attaques de panique et de l'Inventaire de dépression de Beck (BDI). Les coûts directs incluent les coûts de la TCC et l'estimation des honoraires des professionnels et proviennent des tarifs en vigueur suggérés par l'Ordre des psychologues du Québec (1999). Les informations sur l'utilisation de services de santé et les coûts indirects (absentéisme, transport, etc.) sont recueillies à l'aide d'une entrevue semi-structurée et les coûts associés aux consultations médicales sont calculés en fonction des montants établis par la Régie de l'Assurance Maladie du Québec (2000). Les rapports coûts-efficacité sont obtenus en mettant en relation le coût pour chaque modalité de traitement avec les valeurs obtenues à l'Index de fonctionnement global. Lorsque les coûts directs et indirects sont pris en compte, l'estimation

des coûts correspond à 1412\$ pour la TCC conventionnelle, 1263\$ pour la TCC de groupe et 691\$ pour la TCC brève. Pour chaque point d'amélioration à l'échelle de fonctionnement global, les coûts totaux associés à la santé mentale correspondent à 376\$ pour la TCC conventionnelle, à 249\$ pour la TCC de groupe et à 154\$ pour la TCC brève. Par comparaison à la TCC conventionnelle, les modalités de traitement bref et de groupe offrent un rapport coûts-efficacité avantageux. Dans des analyses complémentaires, la même équipe (Marchand et al., 2004) a comparé les rapports coûts-efficacité des participants qui prenaient une médication avant le début du traitement par rapport à ceux qui n'en prenaient pas. Les résultats démontrent que les gains thérapeutiques sont plus élevés chez les individus qui ne prenaient pas de médication avant le début du traitement, et ce, même après deux ans. Pour ce qui est des coûts reliés au traitement des participants prenant une médication préalable (qui maintiennent leur médication stable durant le traitement), la condition avec médication coûte en moyenne 1059\$ alors que la condition sans médication est de 976\$. Finalement, la condition sans médication présente un meilleur rapport coûts-efficacité à tous les temps de mesure en comparaison à la condition avec médication.

L'étude de van Roijen et al. (2006) s'intéresse au rapport coûts-utilité de la thérapie brève (*Brief therapy*) par comparaison à la TCC (maximum de 15 sessions) et aux soins usuels dans le traitement de l'anxiété et la dépression. L'efficacité des traitements est évaluée à l'aide du *EuroQol Questionnaire (EQ-5D)*, un instrument de mesure qui permet de calculer les QALYs. Les coûts directs (l'utilisation de ressources médicales) et les coûts indirects (la baisse de productivité) sont évalués à l'aide du *Trimbos and iMTA Questionnaire on Costs Associated with Psychiatric Illness (TiC-P)* et les coûts unitaires pour les consultations

médicales sont établis à l'aide des normes du *College for Health Insurance* (2002). Les rapports coûts-utilité sont calculés à partir de la différence entre les coûts médicaux directs et indirects pour les patients qui reçoivent la thérapie brève ou la condition contrôle (TCC ou soins usuels) sur la différence dans le nombre de QALYs. L'étude montre qu'au niveau de l'efficacité des traitements, les trois modalités permettent d'améliorer la qualité de vie de façon significative et qu'il n'y a pas de différence significative entre elles. Pour ce qui est des coûts moyens totaux (coûts directs et indirects), les coûts sont estimés à 9511 € (environ 13 400\$) pour les soins usuels, à 9748 € (environ 13 700\$) pour la TCC et à 10216 € (environ 14 360\$) pour la thérapie brève pour une période de 18 mois, ce qui ne représente pas une différence significative entre les conditions.

Finalement, Stant et al. (2007) comparent une TCC autogérée avec les soins usuels pour le trouble d'anxiété généralisée ou la dépression. L'efficacité de l'intervention est évaluée à partir du *Symptom Checklist 90* (SCL-90). Les coûts directs (formation des intervenants, salaires des intervenants, suivis et formation des patients, etc.) et indirects (temps de déplacement, temps investi pour le traitement, baisse de productivité, etc.) sont obtenus principalement à l'aide d'un questionnaire. Les valeurs monétaires sont basées sur l'année de référence 2003. Au niveau de l'efficacité des traitements, aucune différence significative n'est observée entre les deux modalités de traitements à tous les temps de mesure (0, 6, 12 et 18 mois). Les coûts totaux pour la TCC autogérée sont de 4364\$ comparativement à 5241\$ pour les soins usuels, pour une période de 18 mois. Les rapports de coûts-efficacité incrémentaux sont calculés à partir des résultats obtenus à l'aide du SCL-90

et indiquent une probabilité de 83 % que la TCC présente un meilleur rapport coûts-efficacité que les soins usuels.

Discussion

La présente recension permet d'observer que les traitements éprouvés des troubles anxieux, soit la TCC et la pharmacothérapie, semblent présenter une efficacité et des rapports coûts-efficacité avantageux. La TCC paraît être une option intéressante sous diverses modalités, soit brève (Roberge et al., 2007; van Roijen et al., 2006), autogérée (Stant et al., 2008), de groupe (Roberge et al., 2007) ou informatisée (McCrone et al., 2004). Plusieurs auteurs présentent des résultats intéressants en ce qui a trait aux modalités de traitement émergentes de la TCC. Il semble que la TCC par ordinateur soit prometteuse puisqu'elle est bien acceptée par les patients et que certaines études rapportent une efficacité comparable à celle de la TCC individuelle en face à face (Cavanagh et Shapiro, 2004; Kaltenthaler et al., 2002). La pharmacothérapie quant à elle présente une efficacité comparable à la TCC, particulièrement à court terme et elle semble plus efficace que les soins usuels selon une des études (Katon et al., 2006). Ces soins usuels comptent souvent eux-mêmes un traitement pharmacologique, mais on peut se demander si le type de médicaments, la posologie et le suivi sont optimaux puisque son efficacité semble limitée en comparaison aux traitements pharmacologiques examinés dans les études recensées.

Un nombre croissant d'études examinent les interventions professionnelles et organisationnelles qui permettent d'améliorer le dépistage des troubles anxieux et l'amélioration de la qualité des soins offerts par les professionnels de la santé, tels que les activités éducatives, la gestion de cas et les soins en collaboration (Smolders et al., 2008).

Certains auteurs comme Baldwin et al. (2005) ont publié des guides de pratique se basant sur les données probantes et les recommandations de cliniciens experts afin d'aider les médecins en première et deuxième ligne à administrer un traitement efficace pour les troubles anxieux. Au niveau des pratiques cliniques, ces interventions professionnelles et organisationnelles d'amélioration de la qualité se centrent généralement sur les traitements pharmacologiques et les traitements autogérés. Les résultats de la présente recension soutiennent une utilisation accrue des modalités de TCC émergentes dans ces interventions pour améliorer la qualité des soins pour les troubles anxieux. Les modalités de TCC autogérées pourraient également présenter un rapport coûts-efficacité intéressant pour certains patients, mais l'état des connaissances ne permet pas d'évaluer avec exactitude l'estimation des coûts et de l'efficacité de ce type d'intervention (Bower et al., 2001).

Certaines études ont tenté de faire des projections populationnelles, des modélisations permettant de calculer le rapport coûts-efficacité des traitements fondés sur des données probantes pour différents troubles anxieux, et ce, sans procéder à des études cliniques. Les données utilisées dans le cadre de ces études proviennent généralement d'enquêtes épidémiologiques, de banques de données administratives et de données cliniques d'efficacité issues de la littérature scientifique. Issakidis et al. (2004) décrivent des rapports de coûts-efficacité basés sur des données épidémiologiques pour quatre troubles anxieux soit le TP, la phobie sociale (PS), le trouble d'anxiété généralisée (TAG) et le trouble de stress post-traumatique (TSPT). Les auteurs comparent les traitements obtenus en 2004 pour un trouble anxieux, selon les données du *National Survey of Mental Health and Wellbeing*, aux traitements dit optimaux qu'ils auraient dû recevoir selon les recommandations des guides de

pratiques cliniques. Les analyses montrent que près de 40% des gens avec un TP, un TAG ou un TSPT reçoivent un traitement basé sur les données probantes, la médication étant le traitement privilégié, suivi d'une combinaison de médication et de TCC. En comparaison aux soins usuels, les traitements optimaux auraient une plus grande efficacité, à un coût comparable et donc présenteraient un meilleur rapport coûts-efficacité selon ces projections populationnelles.

Il faut prendre les informations ressorties de cette recension avec une certaine réserve, car elle possède quelques limites. Tout d'abord, il y a très peu d'études portant sur le sujet et donc les conclusions que nous pouvons en tirer doivent être interprétées avec prudence. Cette recension nous a permis de remarquer le manque de consensus quant aux mesures d'efficacité et à la manière d'évaluer les coûts et les rapports coûts-efficacité par le fait même. En effet, les méthodes de calculs varient de façon importante selon les études et il importe de tenir compte de plusieurs variables, comme l'organisation du système de santé (public vs privé) ainsi que les programmes d'assurances qui pourraient influencer les rapports coûts-efficacité des différentes modalités de traitements dans les recherches futures afin d'expliquer les variations dans le calcul des coûts et par conséquent des rapports coûts-efficacité. De plus, les études comportent certaines lacunes méthodologiques qui auraient pu biaiser les résultats. Ensuite, la majorité des études sélectionnées concernent le TP, ce qui peut apporter un biais dans la généralisation des résultats obtenus, bien que cela nous permette également d'avoir des conclusions intéressantes pour cette problématique. Également, deux études utilisent une population qui présente une comorbidité entre un trouble anxieux et une dépression élevée, ce qui limite aussi les généralisations. Finalement,

seuls les articles en français et en anglais étaient inclus, ce qui a pu limiter l'accès à certains articles pertinents rédigés dans d'autres langues.

Conclusion

Les résultats de cette analyse soulèvent des enjeux importants pour l'intervention auprès des personnes atteintes de troubles anxieux. En effet, compte tenu des ressources limitées disponibles dans le système de santé, il importe de faire les choix éclairés afin de favoriser une meilleure accessibilité à des services de qualité.

La présente recension met en lumière le peu d'études analysant le rapport coûts-efficacité des interventions pour les troubles anxieux. Pourtant, ce type d'études semble essentiel afin d'aider les décideurs à cibler les modalités de traitements les plus efficaces, et ce, en fonction des ressources disponibles. Dans les études futures, il serait pertinent d'élargir les sources de données, notamment pour inclure plus systématiquement les coûts sociaux reliés à l'absentéisme et à l'utilisation des services de santé qu'engendrent les troubles anxieux lorsqu'ils ne sont pas traités adéquatement. Par ailleurs, la standardisation des méthodes de calculs de l'efficacité, des coûts et des rapports coûts-efficacité permettrait de comparer les études entre elles et ainsi de mieux généraliser les résultats.

En conclusion, puisque la TCC et la pharmacothérapie présentent des avantages certains en termes d'efficacité et de coûts-efficacité, il serait pertinent de leur faire une place plus importante dans le système de santé actuel, de les intégrer aux soins usuels afin d'en favoriser l'accès. Sensibiliser et informer le personnel des services de première ligne serait une première étape importante puisque ce sont ces intervenants vers qui se tournent les gens

souffrant de troubles anxieux. Au Québec, un effort particulier est déployé afin d'améliorer l'accès aux services appropriés pour les personnes souffrant des troubles mentaux, incluant les troubles anxieux (Ministère de la Santé et des Services Sociaux, 2005). Ce plan prévoit la formation du personnel médical ainsi qu'une réorganisation du système afin de mieux diriger les personnes souffrant de troubles anxieux. Une mesure importante vise la formation des omnipraticiens à la détection des troubles mentaux ainsi qu'au traitement de ces troubles. Cette disposition pourrait permettre que les gens reçoivent des services plus appropriés.

Tableau I : Synthèse des études

Étude	Trouble, Population, Type de clinique et Lieu	Traitements	Évaluation de l'efficacité	Calcul des Coûts (année de référence, sources d'information)	Calcul du coût-efficacité
Katon et al. (2006); Roy-Byrne et al. (2005)	Trouble panique ($N = 232$) TCC et pharmacothérapie $n = 119$ (68% femmes; moyenne de 40,6 ans) Soins usuels $n = 113$ (66% femmes; moyenne de 41,9 ans) Cliniques de première ligne avec affiliation universitaire Seattle, Los Angeles et San Diego, USA	La TCC comprend 6 rencontres individuelles (maximum) avec un psychologue sur une période de 3 mois et 6 appels téléphoniques de suivi au cours des 9 mois suivants. La pharmacothérapie comprend un ISRS pour un minimum de 6 semaines (à moins de contre-indication). Les soins usuels correspondent au traitement offert par un médecin généraliste de première ligne. Ce médecin est informé du diagnostic de TP du patient au début de l'étude.	AFDs basé sur l'ASI et les QALYs dérivés du SF-12	2004 Dossiers médicaux Medicare Red Book	ICER à partir des AFDs et des QALYs
McCrone, et al. (2004); Proudfoot et al. (2004)	Dépression, anxiété et dépression ; anxiété (phobies et panique) ($N = 274$) Soins usuels $n = 123$ (74 % femmes; moyenne de 43,7 ans). 55% diagnostic anxiété et dépression comorbides; 5% trouble panique; 6% phobie sociale; 4% agoraphobie; 3% phobie spécifique. TCC par ordinateur $n = 138$ (73% femmes; moyenne de 43.6 ans). 49% anxiété et dépression comorbides; 6% trouble panique; 3% phobie sociale; 2% agoraphobie; 1% phobie spécifique. Cliniques de première ligne Londres et le sud-est de l'Angleterre.	Le traitement par ordinateur consiste en l'utilisation d'un logiciel, <i>Beating the Blues</i> , comprenant huit séances de 50 minutes de TCC. Des médecins généralistes ainsi que des infirmières sont tenus au courant des progrès des participants par des rapports acheminés par l'ordinateur régulièrement. Les soins usuels correspondent au traitement prescrit par le médecin généraliste de la clinique, sans interférence ou suggestion de la part de l'équipe de recherche.	Bock Depression Inventory (BDI) et les QALYs	2001 Dossiers médicaux	L'approche du bénéfice net est utilisée pour calculer le c/c. Bénéfice net = (diminution de 1 sur BDI x efficacité) – coût du service.

Étude	Trouble, Population, Type de clinique et Lieu	Traitements	Évaluation de l'efficacité	Calcul des Coûts (année de référence, sources d'information)	Calcul du coût-efficacité
McHugh et al. (2007); Barlow et al. (2000)	Trouble panique (N = 312) TCC n = 77 (63,2% femmes; moyenne de 37.5 ans) Imipramine n = 83 (60,2% femmes; moyenne de 35.5 ans) Paroxétine n = 24 (75,0% femmes; moyenne de 34.2 ans) TCC + Imipramine n = 65 (64,1% femmes; moyenne de 34.1 ans) TCC + Paroxétine n = 63 (58,1% femmes; moyenne de 37.8 ans) Cliniques spécialisées en anxiété Boston, USA	La TCC correspond à un maximum de 17 rencontres de 50 minutes avec un clinicien de niveau doctoral. Pour ce qui est des traitements pharmacologiques, un psychiatre est responsable du suivi de la médication.	Panic Disorder Severity Scale (PDSS)	2006 Dossiers médicaux Medicare, Medicaid et Drug Topics Red book	Les rapports coûts-efficacité représentent le coût pour une unité d'amélioration sur l'échelle PDSS.
Otto et al. (2000)	Trouble panique (N = 80) TCC avec médication au départ n = 20 TCC sans médication au départ n = 20 Pharmacothérapie avec médication au départ n = 20 Pharmacothérapie sans médication au départ n = 20 Cliniques spécialisées en anxiété (3 ^e ligne) Massachusetts, USA	La TCC de groupe et individuelle est administrée en 12 séances, par des psychologues. Pour la pharmacothérapie, dans l'étude 40% des patients ont reçu des ISRS seuls, 10% des benzodiazépines seul et 50% ont reçu une combinaison des deux.	Clinician Global Impression of Severity Scale (CGI)	1997 Dossiers médicaux Red book	Les coûts de chaque traitement sur une période d'un an, sont divisés par l'efficacité du traitement.

Étude	Trouble, Population, Type de clinique et Lieu	Traitements	Évaluation de l'efficacité	Calcul des Coûts (année de référence, sources d'information)	Calcul du coût-efficacité
Roberge et al. (2008); Marchand et al. (2004)	Trouble panique (N = 100) TCC n = 33 (73% femmes; moyenne de 36.4 ans) TCC de groupe n = 35 (81% femmes; moyenne de 40.3 ans) TCC brève n = 32 (83% femmes; moyenne de 42.0 ans) Cliniques spécialisées de santé mentale Montréal, Canada	La TCC conventionnelle comprend 14 sessions d'une heure; La TCC de groupe comprend 14 sessions de trois heures. La TCC brève comprend 7 sessions, avec le même contenu que la TCC conventionnelle et de groupe, à l'exception de la participation des psychologues aux exercices d'exposition in vivo.	Index de fonctionnement global; Inventaire de mobilité pour l'agoraphobie; QPP; QSP; Échelle globale de sévérité des symptômes, présence d'attaque de panique et IDB.	2000 Entrevue semi structurée RAMQ (médicaments et coûts unitaires des consultations médicales) OPQ (thérapeutes)	ICER Les rapports de coûts-efficacité sont calculés à partir de l'Index de fonctionnement global et les coûts de chaque traitement. Chaque point de changement à l'Index de fonctionnement global est mis en relation avec les coûts directs et indirects.
van Roijen et al. (2006)	Dépression majeure, trouble dysthymique, trouble panique, phobie sociale et anxiété généralisée (N = 702) (41% trouble de l'humeur et anxiété; 47% trouble de l'humeur; 12% anxiété) Soins usuel n = 266 (65% femmes; moyenne de 36 ans) TCC n = 232 (60% femmes; moyenne de 36 ans) Thérapie brève n = 204 (57% femmes; moyenne de 37 ans) Cliniques spécialisées en santé mentale Pays-Bas	La thérapie brève est une approche à court terme qui se centre sur le présent et sur la capacité de l'individu. La TCC est centrée sur les cognitions erronées et leur remise en question. De la même façon que la thérapie brève, une approche stepped-care a été adoptée pour la TCC suivant laquelle tous les participants ont reçu initialement un traitement de première ligne et n'ont été référés pour une autre thérapie que si la première thérapie s'avérait inadéquate.	Euro Qol Questionnaire (EQ-5D), un instrument validé afin de mesurer la qualité de vie, à l'aide de 5 items.	2002 Trimbos and iMTA Questionnaire on Costs Associated with Psychiatric Illness (TiC-P), instrument qui mesure l'utilisation des services de santé et la baisse de productivité.	Les rapports coûts-utilité sont calculés à partir de la différence entre les coûts médicaux directs et indirects pour les patients qui reçoivent soit la thérapie brève, ou une condition contrôle (TCC ou soins usuels) et la différence dans le nombre de QALYs gagné.

Étude	Trouble, Population, Type de clinique et Lieu	Traitements	Évaluation de l'efficacité	Calcul des Coûts (année de référence, sources d'information)	Calcul du coût-efficacité
Stant et al. (2008); Den Boer et al. (2007)	<p>Dépression et trouble d'anxiété généralisée (N = 151)</p> <p>Soins usuels n = 59 (63% femmes; moyenne de 41.9 ans)</p> <p>Thérapie cognitive auto-gérée n = 61 (69% femmes; moyenne de 40.7 ans)</p> <p>Cliniques externes</p> <p>Pays-Bas</p>	<p>La thérapie autogérée correspond à une TCC dans laquelle le patient reçoit un manuel expliquant les principes du traitement et le but est qu'il puisse devenir un professionnel paramédical pour ses pairs. Le programme est composé de la phase préparatoire, incluant 3 rencontres d'orientation de 45 minutes, pour voir si le patient peut prendre en main son traitement et s'il le veut. Dans la phase 2, les patients se regroupent ensembles 3 fois, pour pratiquer les exercices. À la phase 3, les patients reçoivent un cours de 5 jours afin d'apprendre à gérer une session de thérapie. Finalement, dans la phase 4, les patients qui ont su gérer adéquatement une séance de thérapie avec leurs pairs vont une fois par semaine diriger les séances de thérapie auto-gérée à l'aide du manuel fourni.</p> <p>Les soins usuels consistent à 10 à 20 sessions avec un psychologue, un travailleur social ou une infirmière psychiatrique.</p>	<p>Symptom Checklist 90 (SCL-90), un instrument composé de 9 sous-échelles qui permettent d'identifier la présence de problèmes psychologiques et des symptômes de psychopathologie.</p>	<p>2003</p> <p>Dossiers médicaux</p> <p>Questionnaires auto-rapportés</p>	<p>ICER à partir du SCL-90</p>

QALYs : Quality adjusted life years; AFDs: Anxiety Free Days; ICER: Incremental cost-effectiveness ratio; ASI: Anxiety sensitivity index; RAMQ: Régie Assurance Maladie du Québec; OPQ : Ordre des psychologues du Québec

Références

- AGENCE CANADIENNE DES MÉDICAMENTS ET DES TECHNOLOGIES DE LA SANTÉ, 2006, Lignes directrices de l'évaluation économique des technologies de la santé au Canada, 3e édition, Ottawa.
- ASSOCIATION DES PSYCHIATRES DU CANADA, 2006, Guide de pratique clinique: Traitement des troubles anxieux, La revue canadienne de psychiatrie, 51, supplément 2, 1s-97s.
- BALDWIN, D.S., ANDERSON, I.M., NUTT, D.J., BANDELOW, B., BOND, A., DAVIDSON, J.R.T., DEN BOER, J.A., FINEBERG, N.A., KNAPP, M., SCOTT, J., WITTCHEN, H.U., 2005, Evidence-based guidelines for the pharmacological treatment of anxiety disorders: recommendations from the British Association for psychopharmacology, Journal of Psychopharmacology, 19, no 6, 567-596.
- BARLOW, D.H., GORMAN, J.M., SHEAR, M.K., WOODS, S.W., 2000, Cognitive-behavioral therapy, imipramine, or their combination for panic disorder. A randomized controlled trial, JAMA, 283, no 19, 2529-2536.
- BOWER, P., RICHARDS, D., LOVELL, K., 2001, The clinical and cost-effectiveness of self-help treatments for anxiety and depressive disorders in primary care: a systematic review, British Journal of General Practice, 51, no 471, 838-845.
- BRIGGS, A.H., 2001, A Bayesian approach to stochastic cost-effectiveness analysis, International Journal of Technology Assessment in Health Care, 17, no 1, 69-82.
- CAVANAGH, K., SHAPIRO, D.A., 2004, Computer treatment for common mental health problems, Journal of Clinical Psychology, 60, no 3, 239-251.

COCHRANE EFFECTIVE PRACTICE AND ORGANISATION OF CARE REVIEW

GROUP (EPOC), 2002, <http://www.epoc.cochrane.org/en/handsearchers.html>, consulté le 24 septembre 2008.

DRUMMOND, M.F., O'BRIEN, B., STODDART, G.L., TORRANCE, G.W., 1997, *Methods for the economic evaluation of health care programmes*, 2nd edition, Oxford University Press, New York.

DUHOUX, A., FOURNIER, L., NGUYEN, C., ROBERGE, P., BEVERIDGE, R., sous presse, Guideline concordance of treatment for depressive disorders in Canada, *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*.

GREENBERG, P.E., SISITSKY, T., KESSLER, R.C., FINKELSTEIN, S.N., BERNDT, E.R., DAVIDSON, J.R., BALLENGER, J.C., FYER, A.J., 1999, The economic burden of anxiety disorders in the 1990s, *The Journal of Clinical Psychiatry*, 60, no 7, 427-435.

HOCH, J.S., SMITH, M.W., 2006, A guide to economic evaluation: methods for cost-effectiveness analysis of person-level data, *Journal of traumatic stress*, 19, no 6, 787-797.

ISSAKIDIS, C., ANDREWS, G., 2002, Service utilisation for anxiety in an Australian community sample, *Social Psychiatry And Psychiatric Epidemiology*, 37, no 4, 153-163.

ISSAKIDIS, C., SANDERSON, K., CORRY, J., ANDREWS, G., LAPSLEY, H., 2004, Modelling the population cost-effectiveness of current and evidence-based optimal treatment for anxiety disorders, *Psychological Medicine*, 34, no 1, 19-35.

- KALTENTHALER, E., SHACKLEY, P., STEVENS, K., BEVERLEY, C., PARRY, G., CHILCOTT, J., 2002, A systematic review and economic evaluation of computerised cognitive behaviour therapy for depression and anxiety, *Health Technology Assessment*, 6, no 22, 1-89.
- KATON, W., RUSSO, J., SHERBOURNE, C., STEIN, M. B., CRASKE, M., FAN, M.-Y., ROY-BYRNE, P., 2006, Incremental cost-effectiveness of a collaborative care intervention for panic disorder, *Psychological Medicine*, 36, no 3, 353-363.
- LEON, A.C., PORTERA, L., WEISSMAN, M.M., 1995, The social costs of anxiety disorders, *The British Journal of Psychiatry, Supplement*, no 27, 19-22.
- MARCHAND, A., GERMAIN, V., REINHARZ, D., MAINGUY, N., LANDRY, P., 2004, Analyse des coûts et de l'efficacité d'une psychothérapie pour le Trouble panique avec agoraphobie versus un traitement combinant la pharmacothérapie et la psychothérapie, *Santé Mentale au Québec*, 29, no 2, 201-220.
- MCCRONE, P., KNAPP, M., PROUDFOOT, J., RYDEN, C., CAVANAGH, K., SHAPIRO, D.A., ILSON, S., GRAY, J.A., GOLDBERG, D., MANN, A., MARKS, I., EVERITT, B., TYLEE, A., 2004, Cost-effectiveness of computerised cognitive-behavioural therapy for anxiety and depression in primary care: randomised controlled trial, *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*, 185, 55-62.
- MCHUGH, R.K., OTTO, M.W., BARLOW, D.H., GORMAN, J.M., SHEAR, M.K., WOODS, S.W., 2007, Cost-efficacy of individual and combined treatments for panic disorder, *The Journal Of Clinical Psychiatry*, 68, no 7, 1038-1044.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (MSSS), 2005, Plan d'action en santé mentale 2005-2010 : La force des liens, Bibliothèque national du Québec, Montréal.

MURRAY, C.J.L., EVANS, D.B., ACHARYA, A., BALTUSSEN, R.M., 2000, Development of WHO guidelines on generalized cost-effectiveness analysis, *Health Economics*, 9, no 3, 235-251.

NETTEN, A., CURTIS, L., 2000, Units costs of health and social care, Canterbury, PSSRU.

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, Rapport sur la santé dans le monde 2001, La santé mentale, nouvelle conception, nouveaux espoirs, 2001, Organisation Mondiale de la Santé, Rapport.

OTTO, M.W., POLLACK, M.H., MAKI, K.M., 2000, Empirically supported treatments for panic disorder: costs, benefits, and stepped care, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, no 4, 556-563.

ROBERGE, P. MARCHAND, A., REINHARZ, D., SAVARD, P., 2008, Cognitive-behavioral treatment for panic disorder with agoraphobia. A randomized controlled trial and cost-effectiveness analysis, *Behavior Modification*, 32, no 3, 333-351.

ROY, S., MADHAVAN, S.S., 2008, Making a case for employing a societal perspective in the evaluation of Medicaid prescription drug interventions, *Pharmacoeconomics*, 26, 4, 281-296.

ROY-BYRNE, P.P., WAGNER, A.W., SCHRAUFNAGEL, T.J., 2005, Understanding and treating panic disorder in the primary care setting, *The Journal Of Clinical Psychiatry*, 66, Suppl 4, 16-22.

- SOMERS, J.M., GOLDNER, E.M., WARAICH, P., HSU, L., 2006, Prevalence and incidence studies of anxiety disorders: a systematic review of the literature, *Canadian Journal of Psychiatry*, 51, no 2, 100-113.
- STANT, A.D., TEN VERGERT, E.M., DEN BOER, P.C.A.M., WIERSMA, D., 2008, Cost-effectiveness of cognitive self-therapy in patients with depression and anxiety disorders, *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 117, no 1, 57-66.
- STEIN, M.B., SHERBOURNE, C.D., CRASKE, M.G., MEANS-CHRISTENSEN, A., BYSTRITSKY, A., KATON, W., SULLIVAN, G., ROY-BYRNE, P.P., 2004, Quality of care for primary care patients with anxiety disorders, *The American Journal of Psychiatry*, 161, no 12, 2230-2237.
- VAN ROIJEN, L.H., VAN STRATEN, A., AL, M., RUTTEN, F., DONKER, M., 2006, Cost-utility of brief psychological treatment for depression and anxiety, *The British journal of psychiatry: the journal of mental science*, 188, 323-329.
- WANG, P.S., BERGLUND, P., KESSLER, R.C., 2000, Recent care of common mental disorders in the United States : prevalence and conformance with evidence-based recommendations, *Journal of General Internal Medicine*, 15, no 5, 284-292.
- YOUNG, A.S., KLAP, R., SHERBOURNE, C.D., WELLS, K.B., 2001, The quality of care for depressive and anxiety disorders in the United States, *Archives of General Psychiatry*, 58, no 1, 55-61.

CHAPITRE III

INCREMENTAL COST-EFFECTIVENESS OF PHARMACOTHERAPY AND TWO
BRIEF COGNITIVE-BEHAVIORAL THERAPIES COMPARED TO USUAL CARE FOR
PANIC DISORDER AND NON CARDIAC CHEST PAIN

(ARTICLE 2)

ARTICLE ACCEPTÉ POUR PUBLICATION À LA REVUE «JOURNAL OF NERVOUS
AND MENTAL DISEASE», ACTUELLEMENT SOUS PRESSE

Incremental cost-effectiveness of pharmacotherapy and two brief cognitive-behavioral therapies compared to usual care for panic disorder and non cardiac chest pain.

Poirier-Bisson, Joannie, MPs¹

Marchand, André, PhD *^{1, 2}

Pelland, Marie-Eve, PhD¹

Lessard, Marie-Josée, PhD¹

Dupuis, Gilles, PhD¹

Fleet, Richard, PhD; MD³

Roberge, Pasquale, PhD⁴

¹ Psychology Department, Université du Québec à Montréal, Montreal, Quebec, Canada

² Fernand-Séguin Research Center, Montreal, Quebec, Canada

³ Research Chair in Emergency Medicine Laval University, Hôtel-Dieu de Lévis Hospital, Quebec, Quebec, Canada

⁴ Family Medicine Department, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Quebec, Canada

*Corresponding author: Psychology Department, UQAM, P.O. Box 8888, Downtown Station, Montreal, Quebec, Canada, H3C 3P8. E-mail address: marchand.andre@uqam.ca

Conflicts of Interest and Source of Funding: This research was funded by a grant to the second author from the Canadian Institutes of Health Research (153245). No conflict of interest has to be declared.

Abstract

The aim of the study was to assess the incremental cost-effectiveness ratios (ICER) of 2 brief cognitive-behavioral (CBT) based interventions and a pharmacological treatment, compared to usual care, initiated in the emergency department for individuals suffering from panic disorder with a chief complain of non cardiac chest pain. A total of 69 patients were followed up to 6-months. The primary outcome variables were direct and indirect costs of treatment and panic disorder severity. Panic management had an ICER of \$124.05 per Anxiety Disorders Interview Schedule (ADIS-IV) severity score change (95% CI \$54.63-314.57), compared to pharmacotherapy (paroxetine) with an ICER of \$213.90 (95% CI 133.51-394.94) and brief CBT with an ICER of \$309.31 (95% CI \$151.27-548.28). The pharmacological and CBT interventions were associated with a greater clinical improvement compared to usual care at posttest. Panic management presented a superior incremental cost-effectiveness ratio, suggesting that it may be a promising treatment option to implement in the emergency department.

Keywords: Incremental cost-effectiveness; panic disorder; non cardiac chest pain; emergency department; cognitive-behavioral therapy; pharmacotherapy

Résumé

L'objectif de cette étude vise à examiner les rapports coûts-efficacité incrémentaux (RCEI) de 2 modalités de traitement cognitif et comportemental (TCC) et d'un traitement pharmacologique. Elle tente de comparer ces modalités aux soins usuels. Les traitements sont administrés dans les services d'urgence médicale pour des individus qui présentent un trouble panique et une douleur thoracique non-cardiaque. Soixante neuf participants ont été suivis sur une période de 6 mois après la fin du traitement. Les mesures principales incluent les coûts directs et indirects reliés aux traitements ainsi que la sévérité du trouble panique. Les résultats montrent que la condition de traitement qui se limite à la gestion de la panique, présente un RCEI de 124.05\$ (95% IC 54.63-314.57\$) par point d'amélioration sur l'échelle de sévérité des symptômes du trouble panique provenant de l'Entrevue structurée sur les troubles anxieux (ESTA-IV), en comparaison à la pharmacologie (paroxetine) qui présente un RCEI de 213.90\$ (95% IC 133.51-394.94\$) et la TCC brève avec un RCEI de 309.31\$ (95% IC 151.27-548.28\$). Les traitements pharmacologiques et psychologiques montrent une plus grande amélioration, comparativement aux soins usuels. La TCC basée sur la gestion de la panique présente le RCEI le plus avantageux, ce qui suggère qu'il s'agit d'une modalité d'intervention prometteuse qui pourrait être implantée dans les services d'urgence médicale.

Mots-clés : Coûts-efficacité incrémentale; trouble panique; douleur thoracique non cardiaque; département d'urgence/services d'urgence médicale; thérapie cognitive-comportementale; pharmacothérapie.

Introduction

Chest pain is the second most common motive for consultation in emergency medical services (Konto et al., 2010; Fass, 2011). Over half of individuals who consult for chest pain are diagnosed with non-cardiac chest pain (NCCP) (Eslick & Talley, 2008; Kontos & Jesse, 2000). Despite receiving this diagnosis and a favorable prognosis, the majority of individuals with NCCP continue to suffer from chest pain, to fear the development of heart disease, to seek medical care, and to suffer from social, occupational, and functional impairment (Dammen et al., 2008; Fleet et al., 2003; García-Campayo et al., 2010; Leise et al., 2010).

Panic disorder (PD) is a mental disorder with symptoms that resemble those of NCCP (e.g., chest pain, accelerated heart rate, difficulty breathing). Between 14% and 56% of patients with NCCP have PD (Dammen et al., 2006 ; Fleet et al., 1996; Jonsbu et al., 2009 ; Yingling et al., 1993). Among emergency department (ED) patients who present NCCP, between 17% and 32% also have PD (Fleet et al., 1996; Foldes-Busque et al., 2011; Yingling et al., 1993); in contrast, the lifetime prevalence rate of PD in the general population is estimated at 4.7% (Kessler & Wang, 2008). Evidence-based treatments for PD consist of psychotherapy, pharmacotherapy, and combined psychotherapy and pharmacotherapy. Pharmacological treatments with demonstrated short-term effectiveness include selective serotonin reuptake inhibitors (SSRI), tricyclic anti-depressants (TCA), monoamine oxidase inhibitors (MAOI), and benzodiazepines, although benzodiazepines should be used as second-line agents only (Canadian Psychiatric Association (CPA), 2006). Where psychotherapy is concerned, the only evidence-based treatment for PD is cognitive behavioral therapy (CBT) (APC, 2006; McHugh et al., 2009; Mitte, 2005; Sánchez-Meca et al., 2010).

Individuals with PD with or without agoraphobia frequently use healthcare services, including visits to general practitioners and specialists, visits to ED, psychiatric care, testing, medication, and hospitalization. PD patients use these healthcare services more frequently than the general population, and have the highest rate of ED use of all mental disorder patients (Davidoff et al., 2011; Katon et al., 1992; Yates, 2009; Zane et al., 2003).

When a patient presents at the ED with a complaint of chest pain, ED staff focus on excluding and treating potentially lethal conditions, such as a myocardial infarction (Esler & Bock, 2004; Kontos et al., 2010). In general, when no organic cardiac cause for the chest pain is identified, no specific treatment is offered. The patient is informed of his or her test results and NCCP is diagnosed. However, a diagnosis of NCCP is often insufficient to relieve patients' anxiety and apprehensions; many continue to believe that they have an undetected physical problem, prompting them to consult repeatedly (Dammen et al., 2006; Leise et al., 2010; McDonald et al., 1996). Despite the elevated prevalence of PD in ED patients with NCCP, in over 94% of cases, medical personnel do not identify or diagnose PD (Coley et al., 2009; Dammen et al., 1999; Foldes-Busque et al., 2011).

A number of studies have evaluated the efficacy of CBT for patients with NCCP (Esler et al., 2003; Klimes et al., 1990; Mayou et al., 1997; van Peski-Oosterbaan, 1999). The results of these studies often demonstrate that individual or group interventions with this population promote an increase in quality of life, and a significant decrease in panic symptoms, functional limitations related to symptoms, healthcare services use, and medication use (Robertson, 2006).

Few studies have evaluated the efficacy of specific interventions for PD in ED patients with NCCP. One study (Swinson et al., 1992) demonstrated that a one-hour

individual intervention offered in the ED to patients presenting with panic attacks seemed to be more efficacious than was reassurance alone; the intervention consisted primarily of exposure training. Another study demonstrated that a pharmacological treatment (paroxetine) may be initiated by ED physicians and that this pharmacological treatment is more likely to improve symptoms and functioning at 3 months compared to usual care (Wulsin et al., 2002). These studies have methodological limitations; evaluation periods were often short and medications were not maintained for the optimal duration for therapeutic effectiveness.

Cost-effectiveness studies

Evaluation of the costs associated with certain healthcare interventions are now customary, particularly in this era of limited funding due to healthcare reform. The resources of healthcare systems (e.g., money, personnel, space, technology) are limited, and economic feasibility studies address the challenges associated with the scarcity of resources by analyzing the costs and consequences associated with new treatments (Hoch & Smith, 2006). Cost-effectiveness studies are the most common type of economic evaluation (Drummond et al., 1997; Haby et al., 2004; Konnopka et al., 2009; O'Brien & Briggs, 2002). This type of study allows comparison of interventions with similar objectives, using natural clinical units such as symptom frequency for a specific disorder, days of absenteeism, psychosocial functioning, and quality of life. Following this type of evaluation, incremental cost-effectiveness analyses can be conducted. The term incremental refers to the ratio of the change in costs to incremental benefits of a therapeutic intervention compared to a control group. These relationship demonstrate the benefits of a new intervention in comparison with a traditional intervention such as usual care (Briggs, 2004).

To our knowledge, only one study has evaluated the cost-effectiveness of combined CBT and pharmacological treatments for PD in primary care services (Katon et al., 2006). The results demonstrated that for PD, CBT plus pharmacotherapy (SSRI) was more effective and more cost-effective than usual care. The treatment in this study combined psychoeducation, brief CBT (six sessions in three months, six 30-minute follow-up calls in the 12 months following treatment), and where applicable, consultation with a psychiatrist to maximize the benefits of pharmacological treatment. When only mental health and medical costs were included, the average cost of the intervention was \$473 more expensive than was usual care. However, when all direct and indirect costs were taken into consideration, the intervention condition yielded a cost savings of \$276. Other studies on the cost-effectiveness of interventions for PD have been conducted in specialized anxiety disorder clinics (Marchand et al., 2004; McHugh et al., 2007; Otto et al., 2000; Roberge et al., 2009; van Roijen et al., 2006). They compared different modalities of treatment such as individual, group, and brief CBT or pharmacotherapy to usual care. Results of a systematic review show that all those modalities are more cost-effective than usual care in the long term (Poirier-Bisson et al., 2010).

The present study is part of a larger project designed to examine the effectiveness of four different interventions for ED patients with NCCP who also met the diagnostic criteria for PD (Lessard et al., 2011; Pelland et al., 2011). The objectives of the larger study were to use various measures to compare the effectiveness of the following treatment modalities: CBT limited to panic management (PM, one two-hour session), brief CBT (seven one-hour sessions), a pharmacological treatment (paroxetine, 40mg/day for six months), and usual care. The present study was conducted to investigate the cost-effectiveness of each specific

treatment modality, in comparison to usual care. The study was also designed to explore changes in the utilization of general healthcare services and mental healthcare services following treatment.

Method

Participants

A total of 69 adults with NCCP and PD were recruited from three EDs in Quebec (Canada): Sacré-Cœur Hospital in Montreal, the Montreal Heart Institute, and Hotel-Dieu Hospital in Lévis. The sample included 31 women (45%) and 38 men (55%), 19 to 81 years old ($M = 41.81$, $SD = 13.21$). The inclusion criteria were (a) age 18 years old and older; (b) primary diagnosis of PD; (c) diagnosis of NCCP or chest pain with very low risk of heart disease (benign ECG results, negative troponin test, normal pulmonary radiography, non-traumatic), without clear medical origin. Potential participants were excluded if they met one of the following criteria: (a) CBT in the past six months; (b) new anxiolytic, antidepressant, or other psychotropic medication in the past year; participants were eligible if their medication had been stable for the past year; (c) cognitive deficit or other physical problem with the potential to interfere with therapy; (d) substance or alcohol abuse.

Participants were recruited when they presented at the ED with chest pain.

Participants diagnosed with NCCP were approached by a member of the research team, who explained the nature of the study and obtained informed consent. All participants were evaluated by graduate students in psychology using a test battery and a semi-structured interview. Of 99 eligible patients, 28 refused treatment and 2 did not complete baseline assessment. A total of 69 patients were included in the study and assigned to one of the following conditions: PM ($n = 24$), pharmacology ($n = 11$), CBT ($n = 19$), or usual care ($n =$

15) (see flowchart; Figure 1). For feasibility reasons, a cohort design was used. Each sequence of treatment condition was randomized prior to the study, each cohort maintained for a 4-month period and the order was maintained throughout the recruitment period, which lasted from November 2005 to December 2009. In addition to the initial evaluation, participants were reevaluated at post-test, three-months follow-up, and six-months follow-up.

Insert Figure 1

Measures

Clinical evaluation: The Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV (ADIS-IV; DiNardo et al., 1994) was used to evaluate the presence and intensity of PD. The intensity of PD was used to determine a change score representing treatment efficacy on a scale of 0 to 8 (posttest – pretest; three-months follow-up – posttest; six-months follow-up – three-months follow-up). The score rating from 0 to 8 indicates the degree of distress and interference in functioning associated with each diagnosis (0 = None to 8 = Very severely disturbing/disabling). The threshold for a formal DSM-IV diagnosis is a score of 4 or higher (DiNardo et al., 1994). The ADIS-IV was also used to evaluate other anxiety and mood disorders that are frequently comorbid with PD. The change score on the ADIS-IV was used to determine the effectiveness of the treatment in terms of high clinical significance.

Evaluation of costs: A semi-structured interview was administered to evaluate the direct and indirect costs of treatment and healthcare services use in the last 3 months (Roberge et al., 2007). All costs were calculated in Canadian dollars (CAD). Baseline assessment included 3 months prior to study and follow-ups the six months period following the end of treatment.

Direct treatment costs included the costs for psychological and pharmacological treatments. Psychological treatment costs included remuneration for psychologists, based on the average hourly rate (\$80) reported by the Order of Psychologists of Quebec in 2009 and the number of sessions that the participant received. Pharmacological treatment costs included the cost of generic medications according to the patient's prescribed dose and the prices established by the Quebec government healthcare insurance (RAMQ). Costs also included fees for physician's consultations; cost per visit (\$51.80) was based on the average cost of a consultation with a general practitioner, as per RAMQ. Use of healthcare services, both related and unrelated to mental health problems (e.g., consultations with general practitioners, specialists, or other healthcare professionals; medication), was based on self-reported data, and costs were calculated based on RAMQ data. Classification of a given consultation as mental health-related was based on motive of consultation and type of specialist consulted. Medication determined to be mental health-related included anxiolytics, antidepressants, and antipsychotics.

Indirect costs included transportation costs and travel time, absenteeism, and decreased work productivity. The estimates of transportation costs were based on type of transportation, with an estimated 20 kilometres round trip for each treatment appointment. Travel costs by car were calculated at \$0.43 per kilometre, a total of \$8.60 per appointment. Public transportation costs were determined according to the Montreal transit corporation fares in 2008 (\$2.50 one way; \$5.00 round trip). When taxis were used, costs were calculated based on the city of Montreal taxi fare at the time, which was a base rate of \$3.30 and an additional \$1.60 per kilometre traveled (total of \$35.50 per appointment). Travel time was

estimated at 60 minutes per round trip and travel costs were added to treatment time; costs per hour were calculated at minimum wage (\$9.00).

Transportation costs and travel time costs were calculated for use of mental healthcare services using the method reported above, and added to the calculations for absenteeism and decreased productivity. Absenteeism was calculated by number of hours off work for mental health reasons (e.g., stress, anxiety, health problems, appointments with mental healthcare professionals). Number of hours of missed work was multiplied by the average salary in Quebec (\$22.55 per hour) as per the Director of Labour Information for the Quebec Labour Ministry. Productivity was determined by the participant's work status and his or her reported productivity. The average Quebec salary was used in calculations for employed participants; minimum wage was used for non-employed participants.

Treatments

The present study examined three treatment modalities. The first was a psychoeducative intervention based on CBT principles (one two-hour session) focused on panic management; this intervention consisted primarily of psychoeducation designed to demystify symptoms, explain the development and maintenance of PD and NCCP, and teach panic management strategies. Participants were also provided with an information manual. The second treatment modality was a brief individual CBT (seven one-hour sessions) delivered by a psychologist, and the same information manual received by participants in the PM modality. The primary components of the brief CBT intervention were psychoeducation about PD and its symptoms, exposure, and cognitive restructuring. The material used to develop the PM and brief CBT protocols was derived from "Fear of Fear" [*La peur d'avoir*

peur] by Marchand and Letarte (2004). The third treatment modality was the prescription of an SSRI (paroxetine) by an ED physician. The initial dosage was 10mg per day, with a gradual increase to the maximum daily dose of 40mg, which was maintained for six months. Participants were followed by a physician to evaluate side effects and adherence to pharmacological treatment was evaluated using pill count at each medical follow-up.

Statistics

The sociodemographic data were compared at pre-test with univariate ANOVA and chi-squares analyses. To determine the effectiveness of the control and treatment conditions, repeated-measures ANOVAs and contrast analysis were conducted on the data for change in PD severity. According to the objectives, the first contrast compared the usual care to the combined treatments, then the three treatments were compared to each other (brief CBT and PM compared to pharmacotherapy, then brief CBT to PM). All participants who completed the baseline evaluation and were assigned to an intervention were included in the analyses (intention-to-treat analysis). Missing data were replaced using the last observation carried forward method.

The treatment conditions were compared to the usual care on their effectiveness and their costs with incremental cost-effectiveness ratios (ICER). The equation used to calculate the ratios is $(\$_{\text{treatment}} - \$_{\text{usual care}}) / (\text{treatment effectiveness} - \text{usual care effectiveness})$ which gives a cost for each ADIS-IV severity score change.

In order to explore the healthcare services use, descriptive statistics were conducted. Given the non-normal distribution of data, significant floor effects, and difficulty normalizing the data, non-parametric analyses were selected. The three treatment conditions were

combined to increase the statistical power and compared to the usual care condition.

Friedman ANOVA analyses were conducted to determine change over time in the various categories of costs. Fisher's exact test was used to identify significant differences in presence or absence of costs at each time point (dichotomous variable).

Results

Sociodemographic and clinical characteristics

A total of 69 participants were included in the analysis: 54 were in one of the treatment conditions and 15 in the usual care condition. There were no significant demographic or clinical differences between interventions and usual care condition at pretest (see Table 1).

Insert Table 1

Treatment efficacy

For change scores on PD severity according to the ADIS-IV, a significant time effect [$F(2,130) = 34.12, p = 0.00$], no treatment effect, and a significant time by treatment effect [$F(6,130) = 2.72, p = 0.018$] were observed. Contrast analysis indicated a significant difference between posttest and pretest [$t(65) = 3.5$], indicating a significant reduction in PD severity at posttest, but not at the other follow-up periods.

Costs of treatment and incremental cost-effectiveness

Direct and indirect costs of treatments ranged from \$174.50 ($SD = 0.67$) for PM, \$510.41 ($SD = 64.08$) for pharmacotherapy and \$558.03 ($SD = 47.42$) for brief CBT. The usual care condition had no specific treatment after the ED visit and therefore does not

present direct or indirect costs. Table 2 displays the incremental cost-effectiveness ratios (ICER). ICERs were evaluated at \$124.05 per ADIS's severity score change for the PM condition, at \$213.90 per ADIS score change for the pharmacotherapy condition, and at \$309.31 per ADIS score change for the brief CBT. Confidence intervals (CI) were estimated with non-parametric bootstrapping procedures. Those analysis lead to statistical inferences based on successive resampling of the original sample, which reduce uncertainty. This procedure was replicated 1000 times and CI were calculated (Briggs, 2004; Efron & Tibshirani, 1994; O'Brien & Briggs, 2002). The 1000 bootstrap replications presented a 95% CI ranging from \$54.63 to \$314.57 for the PM condition, to \$133.51-\$394.94 for the pharmacotherapy condition, and \$151.27-\$548.28 for brief CBT. Those CI did not indicate significant differences between treatment conditions. In order to better understand the impact of a treatment specific for PD, the three conditions were combined and the ICER was \$187.67 per ADIS score change and a 95% CI ranging from \$118.9 to \$360.38.

Insert Table 2

Healthcare Services Use

The following cost categories were explored at each assessment period: direct costs for medication and consultations with healthcare professionals (general practitioners, specialists, other healthcare professionals), and indirect costs, including costs related to absenteeism and decreased productivity related to mental health problems. Figure 2 illustrates the total costs for each condition.

Insert Figure 2

Costs for the three treatment conditions over a one-year period were as follows: \$819.60 ($SD = 1145.06$) at pre-test, \$420.23 ($SD = \$570.14$) at post-test, \$414.71 ($SD = \$528.14$) at the three-month follow-up, and \$363.79 ($SD = \412.87) at the six-month follow-up. The costs associated with healthcare utilization in the usual care condition were \$728.60 ($SD = \758.88) at pre-test; \$665.36 ($SD = \670.28) at post-test; \$886.87 ($SD = \1399.36) at the three-month follow-up, and \$514.28 ($SD = \669.97) at the six-month follow-up. Of all healthcare professionals consulted, general practitioners were consulted the most frequently, both in the usual care condition and in the three treatment conditions.

Friedman's analysis indicated significant differences over time for the three treatment conditions combined in direct costs ($X^2(2) = 28.92, p = 0.000, W = 0.18$), indirect costs ($X^2(2) = 14.60, p = 0.002, W = 0.09$), and total costs ($X^2(2) = 27.43, p = 0.000, W = 0.17$). There were no significant differences over time in any of the cost categories for the usual care condition. Significant floor effects prevented analyses on sub-categories of direct and indirect costs. Fisher's analyses revealed significant differences between combined treatment and usual care condition in presence or absence of total indirect costs at each measurement point ($p = 0.046$). At post-test, 48% of participants in the combined treatment condition were no longer incurring indirect costs, as compared to 20% in the usual care condition. At the three-month follow-up, 56% of participants in the treatment condition were no longer incurring any costs, as compared to 20% in the usual care condition. These results can be attributed to a decrease in costs associated with reduced productivity at post-test (67% of the combined

treatment condition no longer reported any costs, as compared to 27% in the usual care condition), and a decrease in costs related to absenteeism at the three-month follow-up (74% of participants in the combined treatment condition no longer reported costs related to absenteeism, as compared to 40% in the usual care condition).

Discussion

The primary objective of the present study was to explore the incremental cost-effectiveness of three treatment modalities over usual care for individuals who present to the ED with NCCP and who have PD. Participants who received a specialized treatment for panic disorder reported a significant decrease in PD severity at post-test, as compared to participants in the usual care condition, in terms of PD symptoms and interference with patient's functioning. Furthermore, the three treatment modalities demonstrated no significant differences in efficacy. The ICER revealed that the PM condition seemed to be the most cost-effective (\$124.05 [95% CI \$54.63-314.57]), followed by the pharmacology condition (\$213.90 [95% CI \$133.51-394.94]) and the brief CBT condition (\$309.31 [95% CI \$151.27-548.28]), however there were no significant differences between the conditions.

The results demonstrate that a brief two-hour panic management treatment can significantly reduce PD symptoms in this population with an ICER estimated at \$124.05 for each one-point decrease in the intensity of PD on the ADIS scale of 0 ("None") to 8 ("Very severely disturbing/disabling"). This finding is congruent with Swinson and colleagues' (1992) results, which demonstrated that a one-hour intervention delivered in the ED was more effective than usual care. Recognized effective treatments for PD include CBT and pharmacotherapy, which are longer and more involved interventions with significant related costs (McHugh et al. , 2009). Our results suggest that a brief and time-limited panic

management intervention for PD in the context of NCCP in the ED could be a compelling alternative to usual care. It is important to note that our sample is based on individuals who had PD that interfered moderately to severely with their daily functioning but compared to a psychiatric population, they present less panic symptoms, agoraphobic cognitions, agoraphobic avoidance and their sensitivity to anxiety is lower (Belleville, Foldes-Busques & Marchand, 2010). Treatments should therefore be adapted to this population in a context of medical setting, as we did in our study.

Given the primarily physiological nature of panic attack symptoms, most patients with PD present in ED when their symptoms first appear. In 85% of cases, when PD symptoms (such as NCCP) reappear, patients consult a general practitioner (Eslick, 2004). It may therefore be important to increase awareness of PD and NCCP among general practitioners. Further, the application of specialized PD interventions seems to decrease healthcare services use, a significant advantage that should be taken into consideration in ED healthcare service planning. Finally, given the low rate of PD identification and diagnosis by ED physicians, the development of effective PD screening instruments (Foldes-Busques et al., 2011a) is an important avenue to pursue; the use of such instruments could increase the rate of PD identification. However, appropriate treatment options would need to be explored further and implemented concurrently to the screening strategy.

We also explored healthcare services use in this population, as well as the impact of the interventions on participants' subsequent healthcare services use. Direct and indirect costs decreased significantly for individuals receiving a specialized treatment for PD during the three-month follow-up period; in contrast, costs for participants who received usual care did not decrease. Results suggest that specialized treatment for PD may have an influence on

reducing indirect costs. Offering an effective treatment for individuals with NCCP is a promising avenue that produced an appreciable reduction in healthcare-related costs.

The collection of economic data alongside an existing clinical treatment trial, also called piggyback evaluation, has several advantages (O'Sullivan et al., 2005). The study design offered good internal validity because the data was collected in the context of a quasi-experimental study. Furthermore, the inclusion of economic evaluation measures in a pre-established clinical trial provided additional information about the population being studied, at a reduced cost compared to an independent cost-effectiveness study. Despite these advantages, several limitations of the present study must be acknowledged. First, the relatively small sample size may have affected the results. One hypothesis for the difficulty recruiting patients with NCCP and PD is that individuals who present at the ER with NCCP often resist psychological explanations for their symptoms. They remain vigilant for physiological symptoms and do not feel reassured by negative medical tests (White, 2010). Second, the variability in costs associated with healthcare services use was such that a large number of participants were necessary in order to conduct powerful statistical analyses. Another limitation to the present study was the method of collecting data about healthcare services use. We used retrospective self-report, a method that may have induced biases related to, among other things, social desirability and recall bias (Drapeau et al., 2011). We tried to overcome the limitations related to retrospective self-report by taking measures every three months to reduce memory bias, and by providing an exhaustive list of services that participants may have used.

Conclusion

The results of the present study demonstrate that specialized treatments for individuals with non cardiac chest pain and panic disorder, delivered directly in ED, can be effective. One two-hour session and seven one-hour sessions with a licensed psychologist, as well as pharmacotherapy with paroxetine, considerably decreased the intensity of PD and NCCP symptoms, and reduced the costs associated with mental health problems. Although further research on the implementation of these specialized interventions in the hospital setting is necessary, the results of this study indicate that psychological and pharmacological interventions appear promising to improve the quality of care for patients with PD and NCCP in the ED.

Disclosures

The authors declare no conflicts of interest

References

- Briggs AH (2004). Statistical approaches to handling uncertainty in health economic evaluation. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 16: 551-561. doi: 00042737-200406000-00007
- Canadian Psychiatric Association (CPA) (2006). Guide de pratique clinique: Traitement des troubles anxieux. *La revue canadienne de psychiatrie* 51: 1s-97s.
- Coley KC, Saul MI, Seybert AL (2009). Economic burden of not recognizing panic disorder in the emergency department. *J Emerg Med* 36: 3-7. doi: 10.1016/j.jemermed.2007.06.002
- Dammen T, Bringager CB, Arnesen H, Ekeberg O, Friis S (2006). A 1-year follow-up study of chest-pain patients with and without panic disorder. *Gen Hosp Psychiatry* 28: 516-524.
- Dammen T, Ekeberg O, Arnesen H, Friis S (1999). The detection of panic disorder in chest pain patients. *Gen Hosp Psychiatry* 21: 323-332. doi: S0163834399000377
- Dammen T, Ekeberg O, Arnesen H, Friis S (2008). Health-related quality of life in non-cardiac chest pain patients with and without panic disorder. *Int J Psychiatry Med* 38: 271-286.
- Davidoff J, Christensen S, Khalili DN, Nguyen J, Ishak WW (2011). Quality of life in panic disorder: looking beyond symptom remission. *Qual Life Res*. doi: 10.1007/s11136-011-0020-7
- Di Nardo PA, Brown TA, Barlow DH (1994). *Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV: Lifetime Version (ADIS-IV-L)*. San Antonio, TX, Psychological Corporation/Graywind Publications Incorporated.
- Drapeau A, Boyer R, Diallo FB (2011). Discrepancies between survey and administrative data on the use of mental health services in the general population: findings from a study conducted in Quebec. *BMC Public Health* 11: 837. doi: 10.1186/1471-2458-11-837
- Drummond MF, O'Brien B, Stoddart GL, Torrance GW (1997). *Methods for the economic evaluation of health care programmes*. New York, Oxford medical publications, Oxford University Press.
- Efron B, Tibshirani RJ (1994). *An Introduction to the Bootstrap*. Boca Raton: Florida, Chapman and Hall/CRC.

- Esler JL, Barlow DH, Woolard RH, Nicholson RA, Nash JM, Erogul MH (2003). A brief-cognitive behavioral intervention for patients with noncardiac chest pain. *Beh Therapy* 34: 129-148.
- Esler JL, Bock BC (2004). Psychological treatments for noncardiac chest pain: recommendations for a new approach. *J of Psycho Res* 56: 263-269.
- Eslick GD (2004). Noncardiac chest pain: epidemiology, natural history, health care seeking, and quality of life. *Gastroenterol Clin North Am* 33: 1-23. doi: 10.1016/S0889-8553(03)00125-0
- Eslick GD, Talley NJ (2008). Natural history and predictors of outcome for non-cardiac chest pain: a prospective 4-year cohort study. *Neurogastroenterol Motil* 20: 989-997. doi: 10.1111/j.1365-2982.2008.01133.x
- Fass R, Achem SR (2011). Noncardiac chest pain: epidemiology, natural course and pathogenesis. *J Neurogastroenterol Motil* 17: 110-123. doi: 10.5056/jnm.2011.17.2.110
- Fleet RP, Dupuis G, Marchand A, Burelle D, Arsenault A, Beitman BD (1996). Panic disorder in emergency department chest pain patients: prevalence, comorbidity, suicidal ideation, and physician recognition. *American Journal of Medicine* 101: 371-380.
- Fleet RP, Lavoie KL, Martel JP, Dupuis G, Marchand A, Beitman BD (2003). Two-year follow-up status of emergency department patients with chest pain: Was it panic disorder? *CJEM* 5: 247-254.
- Foldes-Busque G, Fleet R, Poitras J, Chauny JM, Belleville G, Denis I, Diodati JG, Pelland ME, Lessard MJ, Marchand A (2011a). Preliminary investigation of the Panic Screening Score for emergency department patients with unexplained chest pain. *Acad Emerg Med* 18: 322-325. doi: 10.1111/j.1553-2712.2011.01009.x
- Foldes-Busque G, Marchand A, Chauny JM, Poitras J, Diodati J, Denis I, Lessard MJ, Pelland ME, Fleet R (2011). Unexplained chest pain in the ED: could it be panic? *Am J Emerg Med* 29: 743-751. doi: 10.1016/j.ajem.2010.02.021
- Garcia-Campayo J, Rosel F, Serrano P, Santed MA, Andres E, Roca M, Serrano-Blanco A, Leon Latre M (2010). Different psychological profiles in non-cardiac chest pain and coronary artery disease: a controlled study. *Rev Esp Cardiol* 63: 357-361.

- Haby MM, Carter R, Mihalopoulos C, Magnus A, Sanderson K, Andrews G, Vos T (2004). Assessing Cost-Effectiveness-Mental Health: introduction to the study and methods. *Aust N Z J Psychiatry* 38: 569-578.
- Hoch JS, Smith MW (2006). A guide to economic evaluation: methods for cost-effectiveness analysis of person-level data. *J Trauma Stress* 19: 787-797. doi: 10.1002/jts.20190
- Jonsbu E, Dammen T, Morken G, Lied A, Vik-Mo H, Martinsen EW (2009). Cardiac and psychiatric diagnoses among patients referred for chest pain and palpitations. *Scand Cardiovasc J* 43: 256-259. doi: 10.1080/14017430902946749
- Katon W, Russo J, Sherbourne C, Stein MB, Craske M, Fan M-Y, Roy-Byrne P (2006). Incremental cost-effectiveness of a collaborative care intervention for panic disorder. *Psychological Medicine* 36: 353-363.
- Katon W, Von Korff M, Lin E (1992). Panic disorder: relationship to high medical utilization. *American Journal of Medicine* 92: 7S-11S.
- Kessler RC, Wang PS (2008). The descriptive epidemiology of commonly occurring mental disorders in the United States. *Annu Rev Public Health* 29:115-29. doi: 10.1146/annurev.pubhealth.29.020907.090847
- Klimes I, Mayou RA, Pearce MJ, Coles L, Fagg JR (1990). Psychological treatment for atypical non-cardiac chest pain: a controlled evaluation. *Psychological Medicine* 20: 605-611.
- Konnopka A, Leichsenring F, Leibing E, Konig HH (2009). Cost-of-illness studies and cost-effectiveness analyses in anxiety disorders: a systematic review. *J Affect Disord* 114: 14-31. doi: 10.1016/j.jad.2008.07.014
- Kontos MC, Diercks DB, Kirk JD (2010). Emergency department and office-based evaluation of patients with chest pain. *Mayo Clin Proc* 85: 284-299. DOI: 10.4065/mcp.2009.0560 [doi]
- Kontos MC, Jesse RL (2000). Evaluation of the emergency department chest pain patient. *Am J Cardiol* 85: 32B-39B.
- Leise MD, Locke GR, 3rd, Dierkhising RA, Zinsmeister AR, Reeder GS, Talley NJ (2010). Patients dismissed from the hospital with a diagnosis of noncardiac chest pain: cardiac outcomes and health care utilization. *Mayo Clin Proc* 85: 323-330. doi: 10.4065/mcp.2009.0428

- Lessard MJ, Marchand A, Pelland ME, Belleville G, Vadeboncoeur A, Chauny JM, Poitras J, Dupuis G, Fleet R, Foldes-Busque G, Lavoie KL (2011). Comparing Two Brief Psychological Interventions to Usual Care in Panic Disorder Patients Presenting to the Emergency Department with Chest Pain. *Behav Cogn Psychother*: 1-19. doi: 10.1017/S1352465811000506
- Marchand A, Germain V, Reinharz D, Mainguy N, Landry P (2004). [Analysis of the cost and the effectiveness of a psychotherapy for panic disorder with agoraphobia (PDA) versus a treatment combining pharmacotherapy and psychotherapy]. *Sante Ment Que* 29: 201-220.
- Marchand A, Letarte A (2004). *La peur d'avoir peur : guide de traitement du trouble panique avec agoraphobie*. Outremont (Québec), Éditions internationales Alain Stanké.
- Mayou RA, Bryant BM, Sanders D, Bass C, Klimes I, Forfar C (1997). A controlled trial of cognitive behavioural therapy for non-cardiac chest pain. *Psychol Med* 27: 1021-1031.
- McDonald IG, Daly J, Jelinek VM, Panetta F, Gutman JM (1996). Opening Pandora's box: the unpredictability of reassurance by a normal test result. *British Medical Journal* 313: 329-332.
- McHugh RK, Otto MW, Barlow DH, Gorman JM, Shear MK, Woods SW (2007). Cost-efficacy of individual and combined treatments for panic disorder. *J Clin Psychiatry* 68: 1038-1044.
- McHugh RK, Smits JA, Otto MW (2009). Empirically supported treatments for panic disorder. *Psychiatr Clin North Am* 32: 593-610. doi: 10.1016/j.psc.2009.05.005
- Mitte K (2005). A meta-analysis of the efficacy of psycho- and pharmacotherapy in panic disorder with and without agoraphobia. *J Affect Disord* 88: 27-45. doi: 10.1016/j.jad.2005.05.003
- O'Brien BJ, Briggs AH (2002). Analysis of uncertainty in health care cost-effectiveness studies: an introduction to statistical issues and methods. *Stat Methods Med Res* 11: 455-468.
- O'Sullivan AK, Thompson D, Drummond MF (2005). Collection of health-economic data alongside clinical trials: is there a future for piggyback evaluations? *Value Health* 8: 67-79.

- Otto MW, Pollack MH, Maki KM (2000). Empirically supported treatments for panic disorder: Costs, benefits, and stepped care. *J of Consul Clinical Psy* 68: 556-563.
- Pelland ME, Marchand A, Lessard MJ, Belleville G, Chauny JM, Vadeboncoeur A, Poitras J, Foldes-Busque G, Bacon SL, Lavoie KL (2010). Efficacy of 2 interventions for panic disorder in patients presenting to the ED with chest pain. *Am J Emerg Med*. doi: 10.1016/j.ajem.2010.06.027
- Poirier-Bisson J, Roberge P, Marchand A, Gregoire R (2010). [Studies of cost/effectiveness of pharmacological and psychological treatment of anxiety disorders: a literature review]. *Sante Ment Que* 35: 129-152.
- Roberge P, Marchand A, Cloutier K, Reinharz D, Poirier-Bisson J (2007). *Entrevue sur les coûts de la santé*. Montréal, Québec, Université du Québec à Montréal, Département de psychologie.
- Roberge P, Marchand A, Reinharz D, Savard P (2008). Cognitive-behavioral treatment for panic disorder with agoraphobia: a randomized, controlled trial and cost-effectiveness analysis. *Behav Modif* 32: 333-351. doi: 10.1177/0145445507309025
- Robertson N (2006). Unexplained chest pain: A review of psychological conceptualizations and treatment efficacy. *Psychology, Health & Medicine* 11: 255-263.
- Sanchez-Meca J, Rosa-Alcazar AI, Marin-Martinez F, Gomez-Conesa A (2010). Psychological treatment of panic disorder with or without agoraphobia: a meta-analysis. *Clin Psychol Rev* 30: 37-50. doi: 10.1016/j.cpr.2009.08.011
- Swinson RP, Soulios C, Cox BJ, Kuch K (1992). Brief treatment of emergency room patients with panic attacks. *American Journal of Psychiatry* 149: 944-946.
- van Peski-Oosterbaan AS, Spinhoven P, Rood Yv, Does JWv, Bruschke AV, Rooijmans HG (1999). Cognitive-behavioral therapy for noncardiac chest pain: a randomized trial. *American Journal of Medicine* 106: 424-429.
- van Roijen LH, van Straten A, Al M, Rutten F, Donker M (2006). Cost-utility of brief psychological treatment for depression and anxiety. *Br J Psychiatry* 188: 323-329.
- White KS (2010). Assessment and treatment of psychological causes of chest pain. *Med Clin North Am* 94: 291-318. doi: 10.1016/j.mcna.2010.01.005
- Willan AR, O'Brien BJ (1999). Sample size and power issues in estimating incremental cost-effectiveness ratios from clinical trials data. *Health Econ* 8: 203-211.

- Wulsin LR, Liu T, Storrow A, Evans S, Dewan N, Hamilton C (2002). A randomized, controlled trial of panic disorder treatment initiation in an emergency department chest pain center. *Ann of Emer Med* 39: 139-143.
- Yates WR (2009). Phenomenology and epidemiology of panic disorder. *Ann Clin Psychiatry* 21: 95-102.
- Yingling KW, Wulsin LR, Arnold LM, Rouan GW (1993). Estimated prevalences of panic disorder and depression among consecutive patients seen in an emergency department with acute chest pain. *J of Gen Inter Med* 8: 231-235.
- Zane RD, McAfee AT, Sherburne S, Billeter G, Barsky A (2003). Panic disorder and emergency services utilization. *Acad Emerg Med* 10: 1065-1069.

List of Tables

Table 1 Sociodemographic and clinical characteristics

Table 2 Incremental cost-effectiveness analysis

List of Figures

Figure 1 Participant Flow-chart

Figure 2 Total costs associated with healthcare utilization

Table 1 Sociodemographic and clinical characteristics

	Panic management (n = 24)	CBT (n = 19)	Pharmaco- therapy (n = 11)	Usual Care (n = 15)	<i>Statistic</i>	<i>p</i>
Age	40.79 (13.73)	46.26 (13.60)	40.27 (12.81)	38.93 (11.97)	1.056 ^a	0.374
Women	11 (45.8%)	10 (52.6%)	4 (36.4%)	6 (40%)	0.298 ^a	0.827
Life partner	16 (66.7%)	12 (63.2%)	5 (45.5%)	7 (46.7%)	0.914 ^a	0.439
Annual Income						
> 60 000\$	8 (33.3%)	8 (42.1%)	3 (27.3%)	6 (40%)	0.458 ^b	0.928
Education						
> High School	12 (50%)	13 (68.4%)	5 (45.5%)	8 (53.3%)	1.728 ^b	0.631
Work						
Full time or part time	17 (70.8%)	12 (63.2%)	8 (72.7%)	11 (73.3%)	0.539 ^b	0.910
PD severity (out of a possible 8)	5.42 (.929)	5.53 (.964)	4.91 (.944)	5.20 (.862)	1.204 ^a	0.315

Notes : a = ANOVA; b = Chi-square

Table 2 Incremental cost-effectiveness analysis

Outcome measure	PM (SD)	Pharmaco (SD)	CBT (SD)	UC (SD)
Direct Costs (CAD\$) Therapist or medication	160.0 (0)	395.91 (188.18)	442.11 (167.32)	0
Indirect Costs (CAD\$)	15.15 (1.22)	114.50 (40.76)	122.92 (43.53)	0
Total Costs of treatment (CAD\$)	174.50 (0.67)	510.41 (64.08)	558.03 (47.42)	0
Severity on ADIS-IV Score change between baseline and posttest	2.88 (0.05)	3.64 (0.45)	3.47 (0.55)	1.07 (0.48)
ICER	\$124.05 (CI 54.63-309.31)	\$213.90 (CI 133.51-394.94)	\$309.31 (CI 151.27-548.28)	
	More effective than UC but cost \$124.05 per ADIS-IV point	More effective than UC but cost \$213.90 per ADIS-IV point	More effective than UC but cost \$309.31 per ADIS-IV point	

Notes: PM = Panic Management; Pharmaco = Pharmacotherapy; CBT = Cognitive-behavioral therapy; UC = Usual Care; ICER = Incremental Cost-Effectiveness Ratio; ADIS-IV = Anxiety Disorder Interview Schedule for DSM-IV; SD = Standard deviation; CI = Confidence intervals

Figure 1 Participant flow-chart

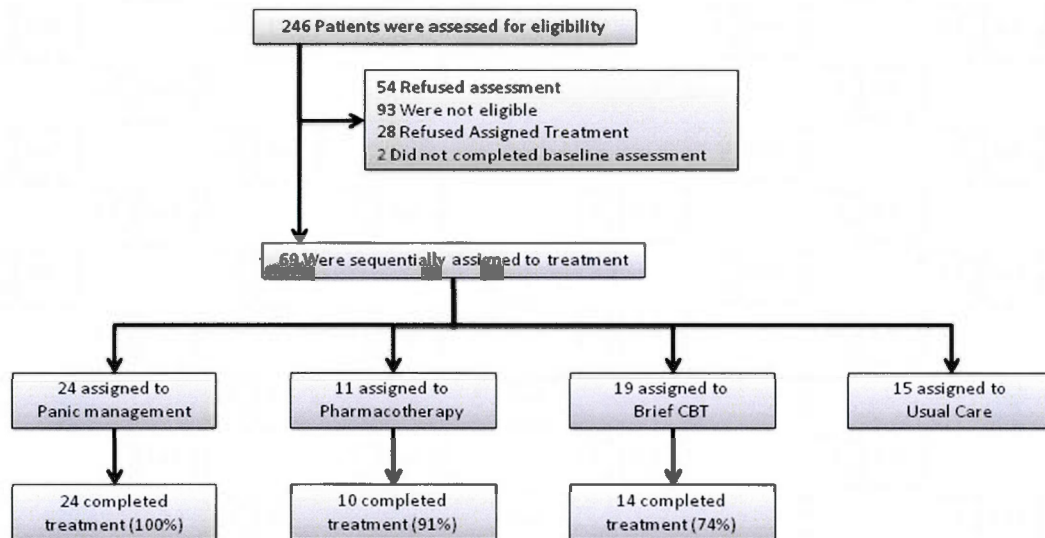
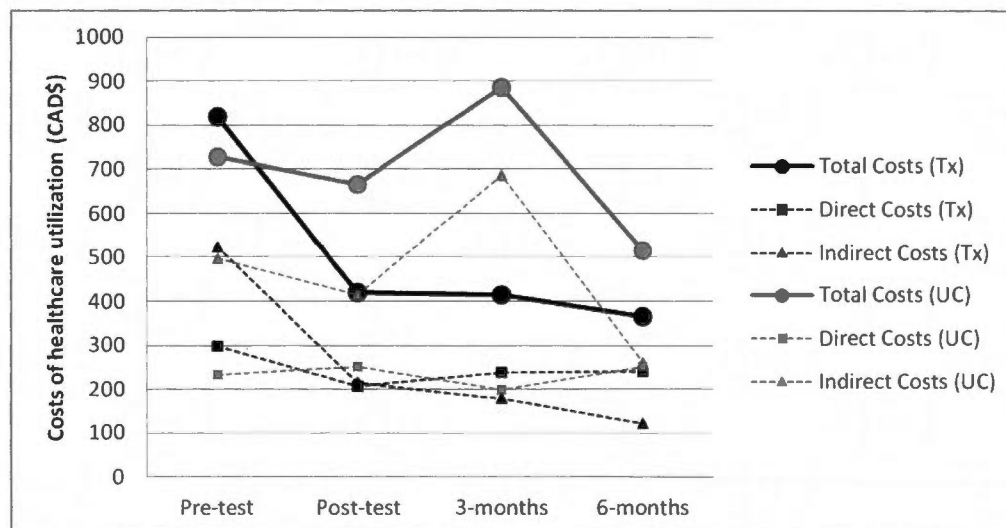


Figure 2 Total costs associated with healthcare utilization



Notes: Tx = treatment; UC = Usual Care

CHAPITRE IV

DISCUSSION GÉNÉRALE

Le présent chapitre est constitué dans un premier temps d'un bref sommaire des écrits scientifiques sur les études de coûts-efficacité concernant les troubles anxieux, suivi d'une synthèse des principaux résultats provenant du présent projet de recherche et de quelques considérations méthodologiques. Les autres sections portent sur les implications cliniques possibles des résultats obtenus, proposent des pistes de recherches futures, discutent des diverses possibilités de transfert des connaissances et finalement se terminent par une conclusion générale.

4.1 La population à l'étude

Les douleurs thoraciques représentent un motif de consultation fréquent dans les services des urgences. Dans la majorité des cas, aucune cause médicale ou organique n'est détectée afin d'expliquer la douleur et le patient reçoit un diagnostic de douleur thoracique non cardiaque (DTNC). En raison de la similitude entre les DTNC et certains symptômes physiques du TP/A, un intérêt croissant est porté au lien entre ces deux problématiques. On estime qu'entre 17% et 32% des personnes se présentant dans un service des urgences pour une DTNC présentent aussi un TP/A. Il importe donc d'examiner des traitements spécifiques et efficaces pour ces individus et d'en évaluer les coûts.

4.2 Résumé des écrits portant sur les coûts-efficacité

Les évaluations économiques sont de plus en plus sollicitées dans le domaine de la santé afin de pouvoir prendre des décisions éclairées concernant les traitements les plus efficaces. L'évaluation économique permet d'examiner l'efficacité des traitements tout en prenant en considération les coûts rattachés aux différentes options. Ce type d'études est relativement nouveau dans le domaine de la santé mentale. Différentes méthodes ont été développées afin d'évaluer les coûts des traitements, les autres coûts individuels et sociaux associés aux troubles mentaux. L'une des méthodes les plus utilisées consiste à appliquer une analyse de coûts-efficacité. Ce type d'analyse possède l'avantage de permettre la comparaison entre deux interventions, tels qu'une intervention novatrice et les soins usuels, et ce, en intégrant le rapport entre l'efficacité et les coûts associés au traitement. Selon la perspective d'analyse adoptée, cette évaluation peut englober l'ensemble des coûts directs et indirects reliés à une intervention en santé mentale, ce qui correspond à une perspective sociétale. D'autres perspectives peuvent englober seulement certains éléments d'intérêts spécifiques à un groupe particulier (p. ex. : la perspective de l'individu, de la compagnie d'assurance ou de l'employeur). Dans le but d'examiner les résultats des études coûts-efficacité des traitements pour les troubles anxieux, le premier article de cette thèse présente une recension des écrits sur le sujet.

Cette recension a permis d'observer que peu d'études se sont penchées sur la question (sept au total) et qu'il existe de multiples divergences méthodologiques entre les études, ce qui rend difficile la comparaison et l'interprétation des résultats. Malgré tout, cette recension permet de constater que les traitements de type cognitif et comportemental (TCC), administrés sous différentes modalités (brève, autogérée, de groupe ou informatisée) présentent une efficacité à moyen et long terme plus grande que les soins usuels pour le traitement de différents troubles anxieux (McCrone et al., 2004; Stant et al., 2008; Roberge et al., 2007; van Roijen et al., 2006). Les traitements pharmacologiques de type inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (p. ex. : paroxétine) ou antidépresseur tricyclique (p. ex. : imipramine) sont comparables en terme d'efficacité à la TCC, particulièrement à court terme, et ils semblent aussi plus efficaces que les soins usuels (Katon et al., 2006). Bien qu'ils présentent des coûts supplémentaires, ils démontrent également une meilleure

efficacité et parfois un meilleur rapport coûts-efficacité que les soins usuels, ce qui est un élément non négligeable à prendre en compte lors de la mise en place de traitements spécifiques.

Il est également important de s'attarder aux traitements qui présentent un effet à plus long terme, même s'ils sont plus coûteux à court terme. Les études de coûts-efficacité incrémentales démontrent l'avantage de privilégier une intervention par rapport à une autre, en tenant compte autant de l'efficacité que du coût de cette intervention (voir la Figure 1). Ceci permet d'obtenir un portrait plus complet et plus réaliste de la situation et aide à mieux soutenir la prise de décision quant à la mise en place d'interventions spécifiques dans les milieux cliniques. Cette recension met en évidence que des interventions spécifiques de type TCC ou pharmacologique permettent une plus grande efficacité à long terme, bien qu'à des coûts plus élevés que les soins usuels pour les troubles anxieux.

$$\frac{[\$ \text{ intervention} - \$ \text{ soins usuel}]}{[\text{Efficacité intervention} - \text{Efficacité soins usuels}]}$$

Figure 1 : Calcul des rapports coûts-efficacité incrémentaux

4.3 La synthèse des résultats du projet de recherche

Le deuxième objectif de la présente thèse consiste à évaluer les rapports coûts-efficacité incrémentaux (RCEI) de trois modalités de traitement chez des personnes se présentant dans un SU pour une DTNC jumelée à un TP/A. Les trois modalités de traitements consistent en : 1) une thérapie cognitive et comportementale brève de sept séances; 2) une thérapie cognitive et comportementale limitée à la gestion de la panique d'une séance de deux heures; et 3) un traitement pharmacologique de type inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine, la paroxétine (40mg/jour). La TCC de 7 séances incluait les éléments

suivants : définition du TP/A, développement du TP/A, démystification de la panique et ses conséquences, modification du discours interne, exposition aux sensations de la panique et aux activités naturelles qui provoquent de l'anxiété et prévention de la rechute. Ces éléments furent abordés avec le thérapeute au cours des 7 séances, en plus d'être détaillés dans le manuel de traitement. La TCC de 2 heures se limitait à la gestion de la panique et contenait pour sa part les éléments suivants : informations au sujet des douleurs thoraciques, définition du TP/A, développement du TP/A, démystification des symptômes de la panique, modification du discours intérieur et quelques stratégies afin de faire face à la panique. Ceci fut discuté brièvement avec le thérapeute et le participant était référé aux sections appropriées dans le manuel, en plus d'être encouragé à pratiquer les exercices suggérés. Finalement, le traitement pharmacologique consistait en la prescription initiale au moment du passage à l'urgence de la paroxétine 10mg/jour. Au cours du mois suivant, la prescription était augmentée toutes les deux semaines de 10mg/jour, pour arriver à la dose maximale de 40 mg/jour, maintenue pendant 20 semaines. La dose était par la suite réduite progressivement jusqu'à l'arrêt complet, à raison d'une diminution de moitié aux deux semaines.

Les trois modalités de traitement décrites ci-contre sont comparées aux soins usuels et examinées sous deux angles, soit selon les RCEI qui mettent en lien l'efficacité et les coûts des traitements, ainsi que sous l'angle de l'évolution de l'utilisation des services de santé généraux et spécialisés suite au traitement (3 mois et 6 mois).

4.3.1 Les rapports coûts-efficacité incrémentaux

Les résultats permettent d'observer dans un premier temps que les trois modalités de traitements sont plus efficaces à réduire les symptômes de TP que les soins usuels, et ce, immédiatement après que les traitements aient été appliqués (post-test). L'étude n'a toutefois pas permis de déceler des différences significatives entre les trois modalités de traitement à aucun des temps de mesure. L'efficacité des différentes modalités de traitements était évaluée à l'aide de l'Entrevue structurée pour les troubles anxieux (ESTA-IV) et les différences entre les scores de changement sur l'intensité du TP pour chaque temps de mesure ont été examinées. Les résultats montrent que le traitement circonscrit à la gestion de la panique de

deux heures présente un score de changement entre le post test et le pré test de 2.88, le traitement TCC de sept séances un score de changement de 3.47, le traitement pharmacologique un score de changement de 3.64, en comparaison avec les soins usuels qui montrent un score de changement de 1.07. Plus le score de changement est élevé, plus cela indique une plus grande efficacité du traitement.

Les coûts des traitements sont estimés à 174.50\$ pour le traitement centré sur la gestion de la panique d'une séance, à 510.41\$ pour le traitement pharmacologique et finalement, à 558.03\$ pour le traitement psychologique de sept séances (voir le Tableau 1). La condition des soins usuels ne présente pas de coûts spécifiques puisqu'aucun traitement n'était offert dans le cadre de l'étude.

Les RCEI se répartissent comme suit : le traitement psychologique limité à la gestion de la panique présente un RCEI de 124.05\$ (95% IC 54.63-314.57\$) par point de changement au niveau de l'intensité du trouble panique; le traitement pharmacologique présente un RCEI de 213.90\$ (95% IC 133.51-394.94\$); et finalement le traitement psychologique de sept séances un RCEI de 309.31\$ (95% IC 151.27-548.28\$). Une méthodologie statistique de réplifications de type « bootstrap » a permis de produire des estimations des intervalles de confiance pour les RCEI et les analyses ne révèlent pas de différence significative entre les trois modalités de traitement quant aux RCEI (voir le Tableau 1).

Tableau 1 : Mesure d'efficacité, coûts des traitements et rapports coûts-efficacité
incrémentaux

	Gestion de la panique	Pharmaco- thérapie	TCC brève	Soins usuels
Score de changement à l'ESTA-IV entre le post test et le pré test	2.88	3.64	3.47	1.07
Coûts du traitement	174.50\$	510.41\$	558.03\$	-
RCEI	124.05	213.90	309.31	

Ces résultats concordent avec ceux des écrits en ce sens qu'ils démontrent que les interventions TCC ou pharmacologiques présentent souvent des coûts supérieurs aux soins usuels, mais qu'ils sont également plus efficaces que ceux-ci (Katon et al., 2006; McCrone et al., 2004). Toutefois, dans l'ensemble des études ayant porté sur les rapports coûts-efficacité pour le traitement des troubles anxieux, peu d'entre elles ont pris en compte dans leurs analyses comme nous l'avons fait, les coûts indirects associés aux traitements. Dans le contexte des patients qui présentent un TP/A et des DTNC, nous croyons important d'adopter une perspective sociétale et ainsi d'inclure une évaluation des coûts plus complète. Ces coûts incluent notamment les frais de déplacement aux rendez-vous ainsi que les coûts associés au temps consacré à ces rendez-vous. Ces coûts sont importants également du point de vue du patient, puisqu'ils pourraient influencer la décision d'un individu quant au choix du type de traitement qu'il désire recevoir ainsi que l'adhérence à celui-ci. Dans le cadre de la présente étude, 11% des participants approchés pour participer à l'étude ont refusé le traitement proposé, entre autres pour des raisons de manque de temps.

Sur le plan des coûts indirects, nos résultats indiquent que le traitement psychologique de sept séances implique davantage de coûts indirects puisque le nombre de déplacements est plus élevé. Par contre, le traitement pharmacologique implique également des coûts notables à ce niveau puisque des rendez-vous réguliers avec un médecin sont nécessaires pour assurer le suivi de la médication. Par conséquent, le traitement psychologique d'une seule séance présente l'avantage d'atténuer l'apport des coûts indirects. Ce traitement mérite d'être considéré davantage par rapport aux autres modalités de traitement, car il est moins dispendieux, demande moins d'investissement de temps de la part de l'individu et peu d'implication de la part des professionnels. Par contre, il faut examiner son efficacité à long terme, afin de vérifier si son RCEI serait comparable aux autres modalités d'intervention. Cette approche de courte durée semble prometteuse dans le contexte d'un service des urgences, mais l'implantation d'une telle intervention doit également être bien évaluée afin de mieux comprendre les enjeux liés à l'acceptabilité du traitement par les professionnels et les patients.

4.3.2 L'évolution de l'utilisation des services de santé généraux et spécialisés

Le troisième objectif de la thèse consiste à examiner l'évolution dans le temps de l'utilisation des services de santé généraux et spécialisés par les individus recevant une des trois modalités d'intervention, en comparaison avec les soins usuels, et ce, pour une période de neuf mois. Au moment du pré test, les participants dans les trois modalités d'intervention présentaient en moyenne l'équivalent de 819.60\$ de coûts totaux associés à des consultations auprès de professionnels de la santé dans les trois mois précédents l'évaluation initiale, comparativement à 728.60\$ pour ceux de la condition des soins usuels (voir la Figure 2). Au post test, les individus ayant reçu une des trois modalités d'intervention obtenaient une moyenne de coûts totaux associés à des consultations auprès de professionnels de la santé de l'ordre de 420.23\$, puis de 414.71\$ au suivi de trois mois et finalement de 363.79\$ au suivi six mois, ce qui semble témoigner d'une diminution des coûts liés à l'utilisation des services de santé à travers le temps. En comparaison, les participants de la condition des soins usuels avaient une moyenne de coûts de 665.36\$ au post test, de 886.87\$ au suivi trois mois et finalement de 514.28\$ au suivi six mois, ce qui ne semble pas indiquer une diminution des coûts dans le temps.

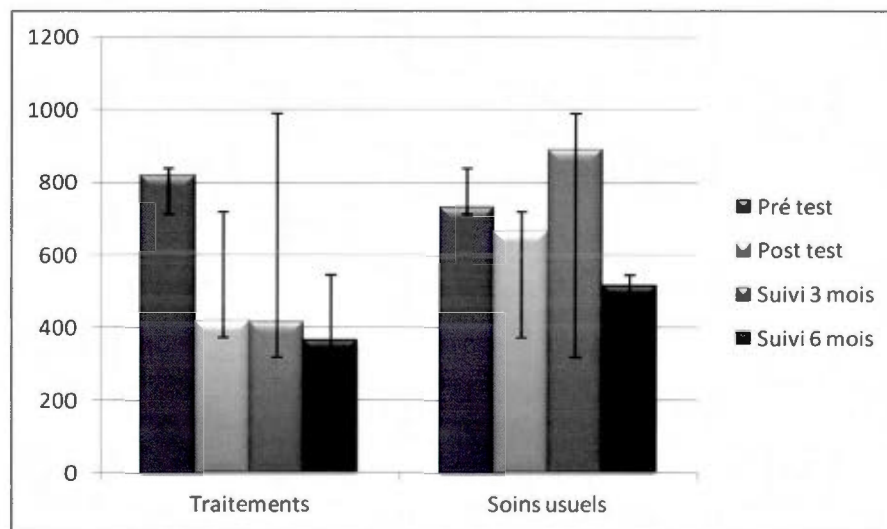


Figure 2: Utilisation des services de santé généraux et spécialisés pour une période de neuf mois

Les résultats indiquent également que les coûts indirects associés à l'absentéisme pour des raisons reliées à la santé mentale (rendez-vous chez des professionnels de la santé mentale, congés de maladie, etc.) et à la baisse de productivité sont différents entre, d'une part les trois modalités de traitement confondues et les soins usuels d'autre part. En effet, à chaque temps de mesure, il y a moins d'individus qui présentent des coûts reliés à la santé mentale dans les trois modalités de traitement comparativement à ceux dans la modalité des soins usuels. Au moment du post test, 48% des participants ayant reçu une des trois modalités de traitement ne présentaient plus aucun coût associé à la baisse de productivité et à l'absentéisme, alors que seulement 20% des participants de la condition des soins usuels ne présentaient plus de coûts. Pour ce qui est du suivi après trois mois, 56% les participants des trois modalités de traitement ne rapportaient aucun coût indirect, alors que pour les participants des soins usuels l'absence de coûts indirects se retrouvait chez 20% d'entre eux.

L'examen de l'évolution de l'utilisation des services de santé généraux et spécialisés suite au traitement semble indiquer que le nombre de consultations auprès de professionnels de la santé tend à diminuer après que les participants avec une DTNC et un TP/A aient reçu un traitement spécifique pour le TP/A. Cette réduction n'est pas observée dans la condition des soins usuels. Ces résultats sont semblables à ceux obtenus par Chen, Lin & Lee (2009), bien que la méthode de collecte de données et la population soient différentes. Ils ont montré qu'à la suite d'une intervention administrée par un psychiatre auprès d'individus présentant un TP/A, la fréquence d'utilisation et les coûts associés aux consultations auprès de SU et autres professionnels de la santé diminuaient de manière considérable. Par ailleurs, Roberge et ses collaborateurs (2005) ont obtenu des résultats similaires. Ils ont observé une réduction de l'utilisation de services de santé auprès d'une population souffrant de TPA suite à l'administration d'une TCC. On observe chez les participants ayant reçu cette intervention une diminution significative du nombre de consultations à la suite du traitement. Il est possible de penser que recevoir un traitement adéquat et efficace pour le TPA chez les individus avec une DTNC permet de diminuer l'utilisation des soins de la santé et ainsi réduire le fardeau économique que peuvent représenter le TP/A et les DTNC.

Cette étude explore l'utilisation des services de santé par des individus présentant un TP/A et une DTNC. Les résultats suggèrent que recevoir un traitement efficace pour le TP/A

chez les individus ayant simultanément une DTNC pourrait entraîner une réduction de l'utilisation de services de santé. Il est toutefois possible que le contact avec des professionnels de la santé (le psychologue ou le médecin) dans le contexte de leur participation au projet de recherche leur ait permis d'accéder ainsi à des ressources en cas de détresse plutôt que de se tourner vers d'autres services de santé. À notre connaissance, aucune étude avant celle-ci n'a étudié l'évolution de l'utilisation des services de santé auprès de cette population alors qu'il est reconnu que ces individus utilisent considérablement les services de santé. Nos résultats, bien que préliminaires, semblent indiquer que le traitement du TP/A chez des individus aux prises avec un diagnostic de DTNC peut avoir un impact sur la diminution de la fréquence d'utilisation des services de santé. Il importe donc de poursuivre les études dans cette direction afin de valider les résultats de la présente étude et d'explorer de manière approfondie les facteurs associés aux changements dans l'utilisation de services de santé et des coûts qui s'y rattachent, par ces patients suite à un traitement du TP/A.

4.4 Considérations méthodologiques

4.4.1 Forces du projet de recherche

Le présent projet de recherche présente plusieurs forces méthodologiques. Tout d'abord, le devis de recherche quasi-expérimental à cohortes avec pré test et post test employé dans le cadre de cette étude représente une force substantielle. Avant toute chose, il faut mentionner que le terme cohorte fait référence à un groupe d'individus qui consultent de façon cyclique, entre autres dans les SU. Dans cette étude, les quatre cohortes se suivaient dans le temps (s'échelonnant sur une période de quatre mois chacune) et elles étaient assez semblables entre elles, ce qui a permis de les comparer l'une à l'autre (voir la Figure 3). L'ordre des séquences d'apparition des cohortes a été déterminé au hasard. Par ailleurs, le début de la répartition des participants dans chaque cohorte était différent dans chaque site de recrutement, ce qui implique qu'une même modalité d'intervention n'était que très rarement offerte au même moment dans les trois sites.

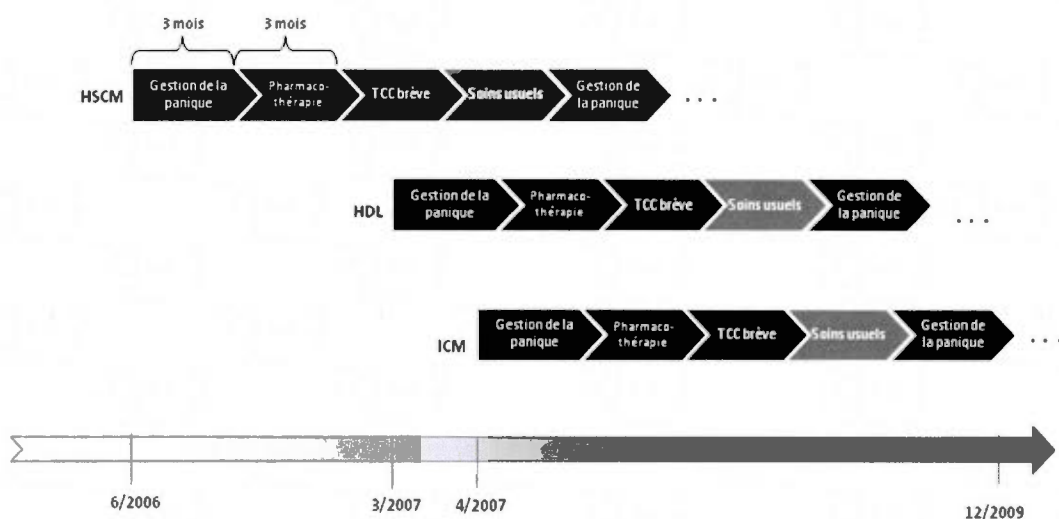


Figure 3 : Représentation de l'ordre des cohortes à travers le temps

De plus, comme ce devis ne requiert pas d'assignation aléatoire des participants, cette façon de faire permet d'éviter des enjeux éthiques et des difficultés logistiques et il ne requiert pas de procédure à double issu difficile à respecter dans un contexte d'interventions cliniques où les thérapeutes et les participants sont au courant de l'intervention reçue. Finalement, l'emploi d'un formulaire de consentement différent pour les trois modalités d'intervention et la cohorte contrôle permet de contrôler pour des facteurs comme les attentes des participants.

D'autre part, l'utilisation d'une entrevue semi-structurée (ESTA-IV) a permis de s'assurer d'une évaluation normalisée et équivalente pour tous les participants. Afin d'attester de l'uniformité des évaluations, des accords inter juges ont été réalisés sur plus de 30% des enregistrements audio des évaluations. Le taux d'accord entre les juges concernant l'évaluation du diagnostic de TP se situe à 92%. Qui plus est, les traitements psychologiques utilisés dans l'étude étaient basés sur des protocoles standardisés, ce qui permettait d'offrir des modalités de traitements distinctes. De plus, afin de s'assurer de l'application constante et de la similarité de l'application des différentes modalités d'intervention psychologiques par

les thérapeutes, l'intégrité thérapeutique a été analysée et calculée par l'écoute de 30 % des séances de psychothérapie et dans 99 % des cas les thérapeutes appliquaient les procédures de manière uniforme, juste et satisfaisante.

Une autre force provient de la méthode d'évaluation des coûts de traitement, des coûts de la santé et de l'utilisation des services de santé. Ceux-ci ont été estimés à l'aide d'une entrevue semi-structurée, qui inclut un grand nombre de catégories portant sur les coûts de la santé. Bien que l'instrument présente certaines limites (p. ex. : un biais de rappel), il permet de recueillir un nombre important d'informations, et ce, facilement et rapidement. En effet, l'évaluation des coûts associés aux consultations auprès de professionnels de la santé implique généralement la réalisation d'études à partir des bases de données médicales administratives (p. ex. : la RAMQ). En plus de la complexité et des coûts importants associés à l'analyse de données issues des bases de données administratives, celles-ci présentent le désavantage de tenir compte seulement des consultations médicales et non des consultations auprès des psychologues et autres professionnels de la santé mentale. De plus, le motif de consultation n'est pas toujours explicite pour ce type de données (Melfi, 2001). En comparaison, l'ECS permet de préciser le motif et l'origine d'une consultation, comme le fait de prendre la décision d'aller consulter à l'urgence en raison d'une attaque de panique ou par crainte d'avoir une problématique cardiaque. L'utilisation de notre instrument a permis d'avoir accès à l'ensemble des consultations auprès des différents professionnels de la santé, et ce, dans une même entrevue. Afin de contrer le biais de rappel, les dossiers médicaux des participants étaient consultés à chaque période d'évaluation afin de valider l'information obtenue par l'individu. Par contre, cette vérification se limitait au dossier présent sur le site de recrutement et donc ne couvrait pas l'ensemble des consultations antérieures ou postérieures à la visite à l'urgence. De plus, les coûts des traitements utilisés lors des analyses incluent les coûts directs du traitement, tels que la médication et le salaire du thérapeute, mais également les coûts indirects tels que le temps de déplacement et le moyen de transport utilisé. Bien que ces coûts indirects demeurent une estimation, ils constituent une donnée importante à considérer lors de l'évaluation économique d'un traitement afin d'obtenir un portrait plus complet.

4.4.2 Limites du projet de recherche

Certaines limites doivent être mentionnées. Malgré la taille relativement modeste et différente de l'échantillon planifié lors d'un calcul de puissance préalable (32 participants par condition avec une taille d'effet de 0.40), des résultats significatifs ont été observés sur certaines variables, ce qui démontrent l'efficacité supérieure des trois modalités d'intervention comparées à la condition contrôle de type soins usuel. Cependant, la taille modeste de l'échantillon pourrait expliquer l'absence de différence significative entre les modalités d'interventions. De plus, dans le cadre d'une évaluation économique où la variation dans les coûts associés aux consultations auprès de services de santé est très élevée, une taille d'échantillon plus grande aurait été nécessaire afin de détecter d'éventuelles différences dans chaque sous-catégorie de coûts qui ont été évalués. Plusieurs raisons expliquent la taille de l'échantillon obtenu. Par exemple, nous avons rencontré des difficultés de recrutement, dû possiblement à une méconnaissance du projet par les médecins d'urgence présents en dehors des périodes de recrutement et à un haut taux de refus (21 % de refus concernant la procédure d'évaluation et 28 % de refus pour le traitement). Les principales raisons de refus de participer au traitement sont le manque d'intérêt général pour la recherche, le manque d'intérêt concernant l'option d'intervention offerte, entre autres en raison de difficulté de déplacement aux rendez-vous ainsi qu'un manque de temps. Qui plus est, les participants n'avaient pas le choix de l'intervention qu'ils désiraient et donc ceux ayant accepté de participer pourraient différer de ceux ayant refusé, ce qui limite l'interprétation et la généralisation des résultats puisqu'il n'est pas possible de savoir s'ils présentaient des caractéristiques différentes pouvant influencer les résultats. Finalement, une autre limite de ce projet concerne la collecte de données en lien avec l'utilisation des services de santé. Ces données ont été recueillies dans le cadre d'un projet de recherche sur l'efficacité de différentes modalités de traitements. Certains éléments liés à cette méthode d'évaluation économique peuvent rendre la généralisation des résultats difficile. Tout d'abord, puisque les participants étaient inclus dans une étude clinique et donc en contact fréquent avec un membre de l'équipe, ils peuvent avoir réduit leurs consultations auprès d'autres ressources. Ces contacts avec les membres de l'équipe étaient inclus dans les coûts du traitement pour ce qui est des rencontres avec les médecins et les psychologues, mais non pour les rencontres d'évaluation avec les assistants de recherche. De plus, pour des raisons de logistique, les

évaluateurs ne pouvaient être aveugles au traitement reçu par le participant en raison de l'assignation par cohorte. Par ailleurs, la méthode de collecte des données en lien avec les consultations auprès de professionnels de la santé tenait compte des informations auto rapportées par les participants, ce qui aurait pu être influencé par le biais de rappel des participants et la désirabilité sociale (Drapeau, Boyer & Diallo, 2011; O'Sullivan et al., 2005).

4.5 Implications cliniques

Ce projet de recherche est l'un des premiers à s'intéresser au traitement des personnes se présentant pour une DTNC dans un SU et présentant en concomitance un TP/A. Il compare trois différentes modalités de traitement aux soins habituellement reçus par ces individus. De plus, il s'agit de la première étude qui évalue les rapports coûts-efficacité incrémentaux ainsi que l'évolution de l'utilisation des services de santé généraux et spécifiques pour cette population. Ces personnes cumulent de nombreuses consultations auprès de professionnels de santé, ce qui entraîne des coûts importants pour le système de santé et il importe donc de mieux comprendre l'impact de ce trouble mental sur le système de santé. Les prochaines sections présentent d'abord des éléments de réflexion en lien avec le dépistage du TP/A chez les personnes qui se présentent pour une DTNC dans un SU. Par la suite, elles abordent des enjeux en lien avec l'accessibilité des traitements dans les services des urgences ainsi que l'accès à des traitements psychologiques et pharmacologiques.

4.5.1 Dépistage

Afin d'améliorer l'accessibilité aux traitements pour les individus souffrant de DTNC et de TP/A, il y aurait lieu d'abord d'améliorer la détection du trouble par les professionnels de la santé qui travaillent auprès de cette population. En effet, dans la majorité des cas, le TP/A n'est pas détecté par les médecins urgentologues et par les médecins omnipraticiens, qui sont généralement les premiers intervenants que l'individu consulte en raison de la nature physique de certains symptômes du TP/A (Eslick, 2004). Dans notre

étude, 22% des participants avaient déjà consulté un service des urgences et 25% avaient consulté un médecin omnipraticien dans une clinique médicale en raison de symptômes en lien avec le TP/A, et ce, dans les 3 mois précédant la consultation où ils ont été inclus dans l'étude. Puisqu'ils ont consulté un service des urgences suite à cette consultation, on peut spéculer que le TP/A n'a pas été détecté ou traité.

Foldes-Busque et ses collaborateurs ont examiné, le taux de détection du TP ainsi que le développement d'un instrument de dépistage spécifiquement pour cette population (Foldes-Busque et al., 2011, 2011a). Tout d'abord, le taux de détection du TP par les médecins dans les services des urgences se situe dans cette étude à 7.4%, ce qui est concordant avec les taux observés dans les écrits scientifiques. Les explications vraisemblables de ce faible taux de détection proviennent entre autres du manque de familiarité des médecins d'urgence avec les critères diagnostics du TP, la similarité des réactions anxieuses avec des symptômes d'origine médicale ainsi que la tendance des médecins et des individus à se centrer presque exclusivement sur les manifestations physiques ou corporelles du problème (Rubens, 1997).

En raison de ce faible taux de détection, Foldes-Busque et ses collaborateurs (2011a) ont créé un court questionnaire de dépistage que les médecins peuvent administrer aux patients à l'urgence lorsqu'ils consultent pour une DT et que celle-ci est évaluée à faible risque d'origine cardiaque. Les résultats obtenus par ces chercheurs suggèrent qu'un instrument d'évaluation très bref comprenant quatre questions permet d'identifier rapidement les patients ayant un risque élevé de présenter des attaques de panique ou un TP. Cet instrument demeure exploratoire et davantage d'études doivent être conduites afin de le valider. Deux autres études ont tenté d'évaluer la pertinence et la faisabilité d'implanter un instrument de détection auprès de cette population. Tout d'abord, Fleet et ses collaborateurs (1997a) ont développé et validé un modèle visant à augmenter la probabilité de détecter un TP. Selon leurs résultats, l'utilisation de deux questionnaires permet en moins de 10 minutes d'augmenter la détection du TP. Également, Wulsin et ses collaborateurs (2002) ont montré qu'une formation minimale par un assistant de recherche à une brève entrevue structurée peut permettre aux médecins des SU de détecter rapidement la présence d'un TP. L'adoption de telles mesures de détection implique d'examiner plusieurs aspects. D'abord, il faut renseigner

et former les médecins pratiquant dans les services des urgences afin de les sensibiliser à la présence possible de symptômes d'anxiété de type panique chez les patients présentant une DTNC. Également, il est nécessaire de les sensibiliser à l'importance d'offrir des traitements appropriés à la condition de ces patients. Ce dernier point est particulièrement important puisque l'étude de Foldes-Busque et ses collaborateurs (2011) montre que dans les cas où les symptômes anxieux de type panique étaient détectés par le médecin traitant, seulement 0.12% des patients ont été recommandés à un psychiatre ou un psychologue. Les résultats démontrent donc que le dépistage est une première étape, mais que cela ne garantit pas que l'individu sera dirigé vers une ressource pertinente pour traiter sa problématique. Des études effectuées auprès d'une population présentant une dépression ont montré que le dépistage du trouble ne garantit pas l'accès à des traitements efficaces et que dans certains cas le dépistage peut même être néfaste pour le patient (O'Connor, Whitlock, Beil et Gaynes, 2009; U.S. Preventive services task force, 2009). En effet, il est possible que le dépistage systématique dans les services de première ligne, sans traitement adéquat subséquent, puisse induire des effets négatifs tels que l'étiquetage des patients, l'identification de faux positif et l'augmentation de la détresse associée au trouble. Ainsi, la pertinence d'implanter systématiquement une telle mesure de détection du TP devra être explorée davantage dans une perspective de complémentarité avec l'implantation de stratégies d'intervention éprouvées ou de procédures systématiques de référence à un spécialiste de la santé mentale pour le TP dans le contexte d'un service des urgences.

À la lueur de ces éléments, la détection du TP/A semble essentielle, mais elle ne constitue qu'un premier pas vers l'amélioration des soins. L'accessibilité à des traitements adéquats et adaptés pour cette population se doit d'être améliorée. Il importe de mieux informer les médecins traitants, mais également les patients quant aux réactions anxieuses de type panique et aux traitements fondés sur les données probantes, qui sont disponibles et efficaces. La prochaine section met en lumière certains éléments à considérer quant à l'accessibilité des traitements spécialisés et basés sur les données probantes pour cette clientèle.

4.5.2 Accessibilité des traitements

Le dépistage du TP/A parmi les individus se présentant pour des DTNC dans les SU est important et il importe de favoriser l'accessibilité à des traitements adéquats pour cette population une fois le problème identifié. Les prochaines sections présentent quelques avenues à explorer afin d'améliorer cette accessibilité.

4.5.2.1 Accessibilité dans les services des urgences

Les individus présentant un TP/A et une DTNC consultent régulièrement des SU lors de la présentation de leurs symptômes. Il est important de fournir des traitements adéquats à ces patients, puisqu'il a été démontré que le TP/A lorsqu'il n'est pas traité, suit un cours chronique (Roy-Byrne et al., 2005). Malheureusement, dans les SU peu de patients se présentant pour une DTNC et un TP/A reçoivent un diagnostic de TP/A et un traitement adapté à cette problématique. Ils obtiennent de l'information générale sur leurs symptômes, de la réassurance mais habituellement aucun renseignement concernant les symptômes de TP. Ceci s'explique entre autres, par le fait que les médecins d'urgence font face à des contraintes de temps très importantes et qu'ils doivent s'assurer de fournir des services rapides à des patients dont la vie peut être menacée. Une fois que les examens médicaux permettant de détecter une maladie potentiellement mortelle s'avèrent négatifs, le patient n'est plus considéré à risque et ainsi le temps qui peut lui être accordé s'en trouve réduit.

Dans le contexte des services d'urgence médicale, il pourrait être intéressant d'implanter un modèle de soins en collaboration entre un médecin urgentologue et une infirmière spécialisée en psychiatrie afin d'évaluer et de traiter le TP/A. L'infirmière pourrait par exemple dépister le TP/A à l'aide d'un instrument standardisé et offrir une intervention de type psychoéducative de courte durée qui pourrait inclure des stratégies d'exposition, de démystification des différents symptômes ainsi que la modification du discours intérieur, et ce, avant que la personne n'obtienne son congé de l'hôpital. Les résultats de la présente étude permettent de constater qu'une intervention de deux heures semble aussi efficace qu'une intervention psychologique plus développée et d'une durée plus longue ou qu'un traitement

pharmacologique, bien qu'un échantillon plus grand aurait permis une meilleure puissance statistique et donc peut-être la détection d'une différence significative entre les différentes interventions. Malgré tout, il est possible que ce type d'intervention très brève soit plus aisément établi dans un service des urgences de par sa nature courte, accessible et peu dispendieuse, si les ressources nécessaires peuvent être mises en place. Il est à noter par contre que l'intervention dans le cadre de notre étude était effectuée par un psychologue clinicien d'expérience ce qui suggère qu'une infirmière spécialisée devrait recevoir une formation complémentaire afin de pouvoir offrir une intervention de qualité équivalente.

Une autre option à envisager afin d'améliorer l'accessibilité à des traitements consiste à établir un meilleur système de référence pour le médecin d'urgence. En effet, le rôle du médecin d'urgence vise à déceler la présence de maladies potentiellement dangereuses telles que des maladies coronariennes ou pulmonaires (Fass et Achem, 2011; Kontos, Diercks et Kirk, 2010). Lorsqu'une DTNC se voit diagnostiquée et qu'un TP/A est suspecté, le médecin de l'urgence pourrait recommander le patient à différentes ressources, que ce soit un médecin de famille, une équipe en santé mentale, un psychologue en pratique privée ou dans un programme d'aide aux employés ou encore dans certains cas complexes, à une clinique de deuxième ou troisième ligne spécialisée dans l'évaluation et le traitement des troubles anxieux. Dans ce cas, le rôle du médecin urgentologue consiste à détecter la présence d'un trouble anxieux et à recommander le patient à une ressource plus à même d'effectuer le traitement.

4.5.2.2 Accessibilité des traitements psychologiques et pharmacologiques

Une fois le TP/A détecté par le médecin urgentologue, plusieurs options de références sont possibles. Tout d'abord, le médecin de famille peut jouer un rôle primordial dans le diagnostic et le traitement du TP/A. Un des traitements les plus reconnus afin de traiter le TP/A est le traitement pharmacologique, qui peut être pris en charge par un médecin de famille (APC, 2006). Dans le cadre de ce projet de recherche, on note que 41% des participants consommaient une médication de type antidépresseur, anxiolytique ou les deux en concomitance, et ce, sur une période d'au moins six mois avant leur inclusion dans

l'étude. Ceci suggère qu'ils avaient déjà accès à un suivi relié à leur santé mentale, possiblement par un médecin omnipraticien. Ce dernier pourrait donc possiblement assurer un suivi pharmacologique pour le TP/A. Par contre, les patients présentant un TP/A peuvent présenter des difficultés d'adhérence au traitement pharmacologique. En effet, ils ont tendance à être hypervigilants face à leurs manifestations physiques et ils peuvent les interpréter comme des symptômes d'un autre trouble physique grave. Ils peuvent ressentir davantage d'effets secondaires dus à la médication et ils ont tendance à cesser la prise de la médication avant que celle-ci ait pu atteindre son efficacité thérapeutique (APC, 2006). La psychoéducation et le suivi régulier par le médecin traitant sont donc essentiels.

Afin d'améliorer les soins, une approche de soins en collaboration entre le médecin de famille et d'autres intervenants pourrait être mise de l'avant. Les soins en collaboration se définissent comme des soins donnés par des professionnels de différentes spécialités, disciplines ou secteurs qui travaillent ensemble afin d'offrir des services complémentaires et s'offrir un soutien mutuel (Kates et al., 2011). Dans un contexte où les ressources en santé mentale sont encore limitées, les soins en collaboration présentent plusieurs avantages, comme la communication entre des intervenants qui peuvent apporter chacun une expertise différente et complémentaire, le partage de la responsabilité des soins et l'amélioration de la qualité de ces derniers.

Dans cette optique de soins en collaboration, le médecin de famille pourrait recommander le patient à une équipe en santé mentale de première ligne afin de recevoir de l'assistance quant au traitement du trouble psychologique. Au cours des dernières années, le système de santé québécois a subi de multiples transformations afin d'améliorer l'accès aux traitements pour les troubles de santé mentale. Le plan d'action en santé mentale (PASM), initié par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), a pour objectif principal de créer un système de soins en santé mentale efficient qui correspond aux besoins de la population aux prises avec un trouble de santé de cette nature et de permettre un plus grand accès à des traitements (Menear et Poirier, 2011). Les éléments clés du PASM sont la mise sur pied d'équipes de santé mentale en première ligne et l'instauration des guichets d'accès en santé mentale, qui permettent d'orienter les individus vers les bons services. Ces équipes sont implantées dans les centres de santé et de services sociaux (CSSS) et elles sont

habituellement composées de psychologues, de travailleurs sociaux, d'infirmières et parfois de médecins omnipraticiens (Menear et Poirier, 2011). Elles pourraient être mises à contribution pour les individus présentant un TP/A et une DTNC, soit par l'offre d'un traitement et de soutien aux patients qui nécessitent une psychothérapie ou par la référence en cas de besoin aux services de deuxième et troisième ligne. Le renforcement de la première ligne en santé mentale suite à l'implantation du PASM pourrait contribuer à réduire certaines barrières systémiques liées à l'accès à des traitements adéquats de santé mentale. Afin d'améliorer la qualité des soins pour les individus se présentant pour des TP/A et des DTNC dans les départements d'urgence, l'arrimage entre les départements d'urgence et les équipes de santé mentale de première ligne pourrait être l'une des stratégies prometteuses qui permettrait de réduire ces barrières.

Par ailleurs, les services de deuxième et troisième ligne incluent les cliniques spécialisées dans le traitement des troubles anxieux et peuvent être une autre option à considérer afin d'offrir un traitement psychologique et pharmacologique aux patients atteints de TP/A jumelé à une DTNC. Ces cliniques spécialisées sont généralement composées de professionnels en santé mentale qui travaillent en collaboration. Ces intervenants étant spécialisés, cela permet d'offrir un traitement spécifique pour le TP/A et généralement basé sur les données probantes. Toutefois, l'accès à ces services peut être difficile en raison des listes d'attentes considérables.

Finalement, une autre option de traitement qui se doit d'être envisagée est la référence à un psychologue en pratique privé ou encore dans un programme d'aide aux employés. Les psychologues pratiquant en clinique privée sont facilement accessibles pour des individus qui peuvent défrayer les coûts des consultations ou qui détiennent des assurances de santé privées, en raison du grand nombre de psychologues pratiquant au Québec (près de 8500 en 2011 : OPQ, 2011). Il existe également plusieurs programmes d'aide aux employés dans les entreprises qui permettent d'avoir accès à un nombre variable de rencontres avec un psychologue. Les coûts de ces consultations sont généralement défrayés en partie par l'employeur.

4.6 Pistes de recherches futures

Le présent projet de recherche permet l'avancement des connaissances quant aux traitements psychologiques et pharmacologiques du TP/A associés à des DTNC. Il propose des modalités d'intervention dans le contexte de l'urgence qui présentent des rapports coûts-efficacité avantageux par comparaison aux soins usuels. D'autres études seront nécessaires avant de recommander l'implantation à grande échelle de l'un ou l'autre de ces traitements pour le TP/A dans le contexte des DTNC à l'urgence. Il importe tout d'abord de reproduire les résultats de la présente étude avec un échantillon plus imposant afin de s'assurer de détecter une différence dans l'efficacité des différentes modalités interventions, s'il y en a lieu. Également, considérant les difficultés importantes en lien avec le recrutement, il pourrait être intéressant d'inclure dans de futures études d'autres cliniques de première et deuxième ligne, par exemple des cliniques médicales et des CLSC, où les personnes avec des DTNC et des TP/A sont susceptibles de consulter. Ceci permettrait également d'augmenter le potentiel de généralisation des résultats à un plus grand nombre de personnes présentant un trouble panique et non seulement ceux présentant un TP/A et une DTNC consultant un SU.

Les recherches futures pourraient également examiner l'utilisation d'un autre type de médication pour le traitement du TP/A. En effet, certaines études ont montré que la paroxétine provoquait plus d'effets secondaires indésirables que d'autres types d'inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) (Price et al., 1996). Lors de l'élaboration du protocole de la présente étude, seulement deux antidépresseurs avaient obtenu l'approbation de Santé Canada pour le traitement du TP/A, soit la paroxétine et la venlafaxine. La décision d'utiliser la paroxétine dans le cadre de l'étude s'est fait en raison des effets secondaires d'hypertension que peut provoquer la venlafaxine (Wyeth, 2009). Il est possible de croire qu'une médication telle que la sertaline (Zoloft) ou la fluoxétine (Prozac) puisse avoir une même efficacité, mais provoquer moins d'effets secondaires indésirables (Freire et al., 2011; Price et al., 1996). Également, d'autres études pourraient se pencher sur l'efficacité d'une intervention brève de type gestion de la panique par un professionnel autre qu'un psychologue clinicien, comme une infirmière en psychiatrie. Il est nécessaire de s'assurer que nos résultats puissent être reproduits avec un autre type de professionnel, puisque les résultats d'études antérieures montrent que le traitement psychologique par un autre type d'intervenant

qu'un psychologue peut réduire l'adhésion et l'efficacité du traitement (Mayou et al., 1997; Sander et al., 1997). De plus, il serait intéressant d'examiner les facteurs pouvant influencer l'adhérence au traitement, principalement le traitement psychologique limité à la gestion de la panique, pour cette population. Divers facteurs peuvent influencer l'adhérence et l'acceptabilité (caractéristiques du client et du thérapeute, disponibilité du traitement, méthode de recrutement, etc.) d'un traitement et il sera pertinent de mieux les comprendre dans le contexte des SU. Finalement, les résultats concernant l'utilisation des services de santé par les participants de notre étude ne sont qu'exploratoires, principalement en raison d'un manque de données sur les coûts. La taille de l'échantillon, la distribution très variable des données et le taux de données manquantes (18% au post-test, 39% au suivi 3 mois, 36% au suivi 6 mois et 51% au suivi 12 mois) ne nous ont pas permis de tirer des conclusions très détaillées à partir des résultats obtenus. Les sous-catégories de coûts tels que le type de spécialistes consultés, les motifs des consultations (en lien avec la santé mentale ou non) ou encore le type de médication n'ont pu être analysés. L'accès aux données de la RAMQ aurait pu nous permettre d'avoir davantage d'informations et une perspective à plus long terme. Une étude de plus grande envergure, avec un échantillon plus grand et qui combinerait les données contenues dans les bases de données administratives et également les données rapportées par les individus eux-mêmes permettrait d'avoir une perspective plus globale de l'évolution des coûts.

4.7 Le transfert des connaissances

Les projets de recherche tels que celui présenté ici sont utiles afin de faire avancer les connaissances dans un domaine précis. Cela étant dit, il importe de partager les résultats de l'étude afin que ce savoir puisse servir à l'amélioration des connaissances sur le traitement du TP/A et des DTNC et l'amélioration de l'accès à des traitements efficaces pour cette population.

Le message à transmettre aux différents acteurs concernés pourrait être que le TP/A en combinaison avec les DTNC est bien présent dans les SU et probablement dans les bureaux des médecins de famille mais qu'il est peu détecté. La présente étude a démontré que

plusieurs options de traitements efficaces peuvent être offertes pour traiter le TP/A associé aux DTNC, comme la psychothérapie de type cognitive et comportementale, de courte ou moyenne durée ainsi que la pharmacothérapie à l'aide de la paroxétine. La collaboration entre les médecins et les autres professionnels de la santé qui possèdent les connaissances nécessaires afin de traiter ce trouble semble indispensable. Les médecins de famille pourraient notamment apprendre à mieux connaître ce trouble et ses conséquences sur le fonctionnement de l'individu. Il serait donc important d'offrir des formations spécifiques aux médecins travaillant dans les urgences et également aux médecins de famille sur le dépistage et les interventions efficaces du TP/A, le lien avec les DTNC et leur traitement, qui demandent des interventions spécialisées. Comme il s'agit des professionnels qui sont généralement consultés les premiers lorsque les premières attaques de panique se produisent, il serait important qu'ils soient sensibilisés à cette problématique. Des séminaires offerts dans un contexte de formation continue pourraient être pertinents.

Diverses stratégies pourraient être mises en œuvre afin de transmettre ce message. Tout d'abord, des présentations lors de congrès scientifiques touchant des domaines comme la médecine d'urgence, la médecine familiale, l'organisation des services de santé, la psychothérapie et la santé physique et psychologique seraient pertinentes afin de rejoindre les différents intervenants qui peuvent être en contact avec ces patients.

Une autre avenue à explorer consiste à fournir de l'information pertinente et vulgarisée auprès des patients eux-mêmes. Le TP/A n'est que peu connu de la population générale, ce qui peut expliquer l'utilisation fréquente de différents services de santé par les personnes souffrant de ces symptômes. En raison de la nature physique de certains symptômes, l'hypothèse qu'une cause médicale soit à l'origine des douleurs thoraciques est souvent la première qui vient à l'esprit des individus. Il serait important de faire davantage de psychoéducation sur les attaques de panique, à l'aide d'une campagne de sensibilisation par exemple.

4.8 Conclusion générale

En conclusion, la présente thèse permet d'enrichir les connaissances dans le domaine des traitements pour le trouble panique associés à des douleurs thoraciques non cardiaques et surtout sur les coûts reliés à son traitement et à l'utilisation de services de santé qui caractérise les individus qui souffrent de ces problèmes. Il s'agit de la première étude traitant des rapports coûts-efficacité incrémentaux de trois modalités de traitements pour cette population et elle constitue un premier pas dans un domaine de recherche encore peu exploré. Elle permet de constater que le trouble panique peut être traité de différentes manières (psychologique ou pharmacologique) et que ces modalités de traitements sont plus avantageuses que les soins habituellement offerts à ces individus dans les départements d'urgence. Il semble également qu'un traitement spécifique pour le trouble panique puisse réduire les consultations auprès de professionnels de la santé en plus d'augmenter la productivité et diminuer l'absentéisme, ce qui est non négligeable du point de vue de la société.

Le trouble panique est un problème qui touche un nombre important d'individus et il crée une détresse importante en plus de réduire la qualité de vie. Il est méconnu des différents intervenants en santé et des patients eux-mêmes et les traitements efficaces ne sont pas suffisamment accessibles. Nous espérons que cette étude permettra de faire davantage reconnaître ce trouble et ses traitements possibles en plus d'influencer les pratiques cliniques et ainsi diminuer le fardeau économique que ce trouble représente pour l'individu et la société.

APPENDICE A :
FORMULAIRES DE CONSENTEMENT DES CONDITIONS DE TRAITEMENTS ET
CONDITION CONTRÔLE SOINS USUELS



HÔPITAL DU SACRÉ-COEUR
DE MONTRÉAL

HSCM

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Titre de l'étude : Évaluation de l'efficacité de différents traitements du trouble panique chez les individus consultant à l'urgence pour des douleurs thoraciques à faible risque de problèmes cardiaques.

Chercheurs principaux :

Kim Lavoie, Ph. D., Psychologie
Axe de recherche en santé respiratoire
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal
Département de psychologie
Université du Québec à Montréal

Téléphone : (514) 338-2222 poste 3709
Téléphone : (514) 987-3000 poste 3835

André Marchand Ph.D., Psychologie
Département de psychologie
Université du Québec à Montréal

Téléphone: (514) 987-3000 poste 8439

Richard Fleet MD., Ph.D. Psychologie
Département de Médecine d'Urgence
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

Télé avertisseur: (514) 930-4999

Coordonnatrices :

Marie-Josée Lessard Ph.D. (c)
Marie-Ève Pelland Ph.D. (c)
Étudiantes au doctorat en psychologie
Directeurs : André Marchand et Kim Lavoie
Département de psychologie
Université du Québec à Montréal

Téléphone : (514) 338-2222 poste 3318

Collaborateurs :

Jean-Marc Chauny M.D.
Département de Médecine d'Urgence
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

Téléphone: (514) 335-1252

Raoul Daoust, M.D.
Département de Médecine d'Urgence
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

Téléphone: (514) 335-1252

Pierre Verrier, M.D., Psychiatrie
Département de psychosomatique
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

Téléphone : (514) 338-2070

Donald Bouthiller, Ph.D., Psychologie
Département de psychosomatique
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

Téléphone : (514) 338-2222 poste 2941

INFORMATION

1. Nature et objectifs de l'étude

Nous vous invitons à participer à une étude portant sur la condition psychologique des personnes se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque. Certaines études semblent en effet montrer que ces malaises physiques à la poitrine peuvent parfois s'accompagner d'anxiété de type « panique ». L'étude porte sur l'évaluation de l'efficacité de trois différentes modalités d'intervention, dont deux de nature psychologique et une de nature pharmacologique, pour soulager les personnes se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques et chez qui on a détecté de l'anxiété de type « panique ».

Si vous êtes sélectionné(e), vous aurez la possibilité de participer à cette étude où nous cherchons donc à observer si, suite au traitement psychologique bref et précoce, ou au traitement psychologique de plus longue durée, ou bien au traitement pharmacologique, vos malaises physiques s'estompent, votre niveau d'anxiété diminue et votre fonctionnement psychosocial s'améliore. Toutes les personnes qui participeront à cette étude bénéficieront d'un traitement gratuit. Dans le cadre de cette recherche, un total de 90 participant(e)s seront recrutés à l'urgence de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal.

Avant de signer ce formulaire de consentement, veuillez prendre tout le temps nécessaire pour lire (ou vous faire lire) attentivement les informations suivantes et poser toutes les questions nécessaires afin de bien comprendre les implications de votre participation.

2. Déroulement de l'étude et méthodes utilisées

Phase I : Évaluation

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous assisterez d'abord à une rencontre d'évaluation réalisée par un(e) assistant(e) de recherche lors de votre visite à l'urgence. Nous vous poserons alors des questions sur votre santé, vos habitudes de vie, l'anxiété et d'autres symptômes physiques et psychologiques que vous pourriez avoir. Cette rencontre durera environ 45 minutes et est essentielle puisqu'elle permet de déterminer si vous êtes éligible à participer à cette étude. Suite à cette évaluation, l'assistant de recherche vous avisera si vous êtes éligible à participer et vous indiquera la démarche à suivre pour commencer votre traitement.

Le choix du traitement est établi d'avance, il ne sera donc pas possible pour vous de choisir le type de traitement. Si le choix du traitement que nous vous proposons ne vous convient pas, nous pourrions vous référer, si vous le désirez, à des ressources appropriées et nous devrions à ce moment cesser votre participation à cette étude. Cette étude nous permettra d'évaluer la pertinence et l'utilité des traitements proposés dans le contexte des services d'urgence. Toutefois, à la fin de la recherche, si un des traitements s'avère plus efficace que les autres, nous pourrions vous offrir gratuitement, si cela vous intéresse, ce ou ces traitements efficaces.

Puisque le but de cette étude est d'évaluer différentes formes de traitement, chaque participant(e) ne devra pas participer à une autre forme d'intervention psychologique ou à un groupe de soutien pendant toute la durée de l'étude et ne devra pas commencer la prise d'une médication de type psychotrope pour diminuer son anxiété/panique durant toute la durée de cette étude, soit 15 mois, faute de quoi, ce sujet sera exclu.

Vous devrez, en plus de l'entrevue initiale d'évaluation, remplir quelques questionnaires; certains sur place et d'autres à votre domicile. Ces questionnaires vous prendront environ une heure à compléter. Une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée est prévue à cet effet. L'entrevue sera enregistrée sur bande audio uniquement pour permettre une écoute ultérieure afin de s'assurer de la qualité des entrevues et des traitements proposés. Ces enregistrements seront détruits à la fin de l'étude.

Pour être en mesure de bien compléter l'étude, nous vous demandons aussi l'autorisation de consulter votre dossier médical de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal et votre dossier RAMQ pour recueillir des informations pertinentes aux objectifs de l'étude, c'est-à-dire qui concernent votre malaise à la poitrine et d'autres aspects de votre santé.

Phase II : Traitements

Vous serez soumis(e) à l'un ou l'autre des traitements suivants :

A. Participant(e)s à l'intervention autogérée :

Les participant(e)s bénéficieront d'une psychothérapie individuelle de type cognitive-comportementale pour le traitement des personnes présentant des douleurs ou des malaises physiques à la poitrine et ayant de l'anxiété de type « panique ». Cette thérapie sera d'une durée de 14 semaines, à raison d'une rencontre, d'une heure approximativement, aux deux semaines et sera offerte par un psychologue formé à cette approche. Au cours de la thérapie, nous vous demanderons de noter certaines observations et d'effectuer des exercices pratiques durant les rencontres, puis seul(e) entre les rencontres. Les participant(e)s seront amenés à prendre en charge graduellement leur intervention avec le soutien de leur thérapeute. Les personnes prenant un médicament pour les symptômes d'anxiété/panique devront maintenir la prise et la posologie de leur médication pendant au moins six mois. Les personnes ne prenant pas de médicament pour les symptômes d'anxiété de type « panique » ne devront prendre aucune médication afin de soulager ces symptômes, faute de quoi ils seront exclus de l'étude.

B. Participant(e)s à l'intervention psychologique brève et précoce :

Les participant(e)s bénéficieront d'une intervention psychologique brève et précoce gratuite pour le traitement des personnes présentant des douleurs ou des malaises physiques à la poitrine et ayant de l'anxiété de type « panique ». Celle-ci est d'une durée d'environ deux heures et aura lieu à l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal quelques jours après avoir obtenu les résultats normaux de vos examens physiques. Ce traitement nécessitera donc un déplacement de votre part. Au cours de cette intervention, nous vous transmettrons certaines informations concernant vos malaises physiques ainsi que sur l'anxiété de type « panique » et nous vous demanderons d'effectuer des exercices pratiques. Les personnes prenant un médicament pour les symptômes d'anxiété/panique devront maintenir la prise et la posologie de leur médication pendant au moins six mois. Les personnes ne prenant pas de médicament pour les symptômes d'anxiété de type « panique » ne devront prendre aucune médication afin de soulager ces symptômes, faute de quoi ils seront exclus de l'étude.

C. Participant(e)s au traitement pharmacologique :

Les participant(e)s bénéficieront d'un traitement pharmacologique gratuit. La médication offerte sera un antidépresseur de type ISRS (inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine), approuvé pour traiter l'anxiété de type « panique ». La prescription initiale sera fournie par l'urgentologue que vous avez consulté lors de votre visite à l'urgence, alors que les suivis de cette médication seront assurés par le Dr. Jean-Marc Chauny, urgentologue de l'Hôpital du Sacré-Cœur, qui pourra ajuster le dosage selon votre condition. En effet, si la médication n'est pas bien tolérée par le participant(e), le médecin pourra décider de la cesser ou de la modifier. La médication sera prise pour une durée de 6 mois et sera ensuite diminuée graduellement, selon les recommandations du médecin jusqu'à son arrêt. Les individus prenant déjà une médication pour les symptômes d'anxiété (anxiolytique) devront aviser les chercheurs si il y a cessation ou modification de la dose.

Phase III : Suivis

A. Participant(e)s à l'intervention autogérée :

Quatorze semaines après le début de l'intervention, ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois après cette dernière, vous aurez une évaluation psychologique avec un(e) assistant(e) de recherche afin d'évaluer vos progrès. La rencontre à la fin de l'intervention, soit deux semaines après celle-ci, aura lieu à l'Hôpital du Sacré-Cœur et exige donc un déplacement de votre part. Les évaluations subséquentes, soit celles de 3, 6 et 12 mois, seront faites par téléphone, ne nécessitant aucun déplacement de votre part. De plus, lors de ces quatre moments d'évaluation (à la fin du traitement ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois), nous vous demanderons de remplir une série de questionnaires. Ces questionnaires vous prendront environ une heure à compléter. Vous devrez les remplir et nous les retourner par la poste dans une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée que nous aurons prévu à cet effet.

B. Participant(e)s à l'intervention psychologique brève :

Quatorze semaines après le début de l'intervention, ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois après cette dernière, vous aurez une évaluation psychologique avec un(e) assistant(e) de recherche afin d'évaluer vos progrès. La rencontre à la fin de l'intervention, soit deux semaines après celle-ci, aura lieu à l'Hôpital du Sacré-Cœur et exige donc un déplacement de votre part. Les évaluations subséquentes, soit celles de 3, 6 et 12 mois, seront faites par téléphone, ne nécessitant aucun déplacement de votre part. De plus, lors de ces quatre moments d'évaluation (à la fin du traitement ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois), nous vous demanderons de remplir une série de questionnaires. Vous devrez les remplir et nous les retourner par la poste dans une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée que nous aurons prévu à cet effet.

C. Participant(e)s au traitement pharmacologique :

Quatorze semaines après le début de la prise de médication, vous aurez une évaluation psychologique avec un(e) assistant(e) de recherche afin d'évaluer vos progrès. D'autres évaluations similaires auront lieu 3, 6 et 12 mois après cette première évaluation. La rencontre à 14 semaines après le début de la prise de médication aura lieu à l'Hôpital du Sacré-Cœur et exige donc un déplacement de votre part. Les évaluations subséquentes, soit celles de 3, 6 et 12 mois, seront faites par téléphone, ne nécessitant aucun déplacement de votre part. De plus, lors de ces quatre moments d'évaluation (à la fin du traitement ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois), nous vous demanderons de remplir une série de questionnaire. Vous devrez les remplir et nous les retourner par la poste dans une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée que nous aurons prévu à cet effet.

1. Risques, effets secondaires et désagréments

Il est possible que quelques petits inconvénients résultent de votre participation.

Intervention psychologique brève et intervention autogérée :

Par exemple, en exécutant les exercices demandés pendant ou entre les rencontres d'intervention, il est possible que vous éprouviez un certain niveau d'anxiété comparable à ce que vous avez déjà éprouvé jusqu'à ce jour dans diverses situations, qui pouvait être inconfortable pour certaines personnes. Par contre, ceci ne pose aucun danger et la majorité des participant(e)s affirment dans ce type d'intervention que l'expérience est bien moins pénible qu'anticipé.

Traitement pharmacologique :

Dans le cas du traitement pharmacologique, il est possible que vous éprouviez certains effets secondaires indésirables durant les premiers jours, quoique ces derniers s'estompent généralement entre une et deux semaines après l'augmentation de la dose. La prise de médication de type ISRS peut, dans certains cas, entraîner de effets secondaires indésirables tels que : nausées, troubles digestifs, céphalées, infections, diarrhée, bouche sèche, constipation, diminution d'appétit, fatigue, étourdissements, diminution de libido, impuissance, anorgasmie, nervosité, tremblements, bâillement, transpiration, faiblesses ou insomnie. Certains patients ont eu des idées suicidaires, dans de rares cas, des suicides ont été rapportés. Les mesures suivantes seront prises afin de minimiser ou de contrôler ces effets: a) début du traitement selon la dose recommandée; b) possibilité de contacter le médecin afin d'ajuster la médication si nécessaire; c) changement ou arrêt complet de la médication dans le cas où celle proposée dans le cadre de cette étude vous procure trop d'effets indésirables.

Par ailleurs, votre participation exige des disponibilités de temps (pour répondre aux questionnaires et aux entrevues en personne et par téléphone) et, le cas échéant, que vous vous déplaciez pour participer aux rencontres avec le thérapeute ou le médecin effectuant le suivi de votre médication. De plus, vous ne devrez pas payer la médication, elle vous sera offerte gratuitement tout au long de votre participation à l'étude.

1. Bénéfices et avantages

L'avantage principal que vous tirez en participant(e) à ce projet de recherche est que vous bénéficierez gratuitement d'un traitement à la fine pointe des découvertes les plus récentes. Par ailleurs, votre participation nous permettra de mieux connaître la condition psychologique des personnes présentant une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques et chez qui on a détecté de l'anxiété de type « panique », en plus de nous permettre d'évaluer l'efficacité de traitements psychologiques et pharmacologique offerts par le personnel de la santé et ce, afin d'améliorer les services offerts aux patients.

2. Autres moyens diagnostiques ou thérapeutiques possibles

Dans le cas où le choix du traitement que nous vous proposons ne vous convient pas ou si vous préféreriez ne pas participer à cette étude, mais vivez une détresse importante, nous pouvons vous référer au département de psychosomatique de l'Hôpital du Sacré-Coeur où vous pourrez rencontrer un professionnel de la santé mentale ou bien vous offrir d'autres ressources pertinentes.

1. Versement d'une compensation financière

Aucune compensation financière n'est prévue dans le cadre de cette étude. Cependant, les participant(e)s bénéficieront d'un traitement psychothérapeutique ou pharmacologique gratuit.

2. Confidentialité

Tous les renseignements recueillis à votre sujet au cours de l'étude demeureront strictement confidentiels, dans les limites prévues par la loi, et tous les moyens seront employés afin de respecter la confidentialité. Par exemple, vous ne serez identifié que par un code et vos dossiers seront conservés dans des classeurs fermés à clé. Aucune publication ou communication scientifique résultant de cette étude ne renfermera quoi que ce soit qui puisse permettre de vous identifier.

Cependant, à des fins de contrôle du projet de recherche, votre dossier pourra être consulté par une personne mandatée par le comité d'éthique de la recherche de l'Hôpital du Sacré-Cœur ainsi que par des représentants du commanditaire du traitement pharmacologique (en attente d'une réponse) et de la Direction générale des produits de santé et des aliments (DGPSA) du Canada qui adhèrent tous à une politique de stricte confidentialité.

3. Indemnisation en cas de préjudice

Si vous deviez subir quelque préjudice que ce soit par suite de l'administration d'un médicament ou de toute autre procédure reliée à l'étude, vous recevrez tous les soins médicaux nécessaires, sans frais de votre part. Toutefois, ceci ne vous empêche nullement d'exercer un recours légal en cas de faute reprochée à toute personne impliquée dans l'étude.

En acceptant de participer à cette étude, vous ne renoncez à aucun de vos droits ni ne libérez les chercheurs, le commanditaire ou les établissements impliqués de leurs responsabilités légales et professionnelles.

4. Participation volontaire et retrait de l'étude

Votre participation à cette étude est volontaire. Vous êtes donc libre de refuser d'y participer. Vous pouvez également vous retirer de l'étude à n'importe quel moment, sans avoir à donner de raisons, en faisant connaître votre décision au chercheur ou à l'un des membres de l'équipe de recherche. Toute nouvelle information qui pourrait affecter votre décision de continuer d'y participer vous sera communiquée sans délai.

Votre décision de ne pas participer à l'étude ou de vous en retirer n'aura aucune conséquence sur les soins qui vous seront fournis par la suite et sur vos relations avec votre médecin ou les autres intervenants.

Le chercheur pourra aussi décider, sans votre consentement, d'interrompre votre participation à l'étude pour les raisons suivantes : a) une cause cardiovasculaire explique votre douleur ou malaise thoracique; b) il estime que votre état physique ou psychologique nécessite un autre traitement plus approprié; c) vous refusez de suivre les consignes de l'étude.

10. Personnes à contacter

Si vous avez des questions à poser au sujet de cette étude ou s'il survient un incident quelconque ou si vous désirez vous retirer de l'étude, vous pouvez contacter en tout temps l'une des coordinatrices, Marie-Josée Lessard ou Marie-Ève Pelland au (514) 338-2222 poste 3318.

Si vous voulez poser des questions à un professionnel ou à un chercheur qui n'est pas impliqué dans cette étude vous pouvez contacter le Dr. Manon Labrecque au 514-338-2222 poste 2162. Si vous avez des questions à poser concernant vos droits en tant que sujet de recherche, ou si vous avez des plaintes ou commentaires à formuler, vous pouvez communiquer avec la direction générale de l'Hôpital du Sacré-Coeur, au (514) 338-2222, poste 3581.

CONSENTEMENT

Évaluation de l'efficacité de différents traitements du trouble panique chez les individus consultant à l'urgence pour des douleurs thoraciques à faible risque de problèmes cardiaques.

La nature de l'étude, les procédés à utiliser, les risques et les bénéfices que comporte ma participation à cette étude ainsi que le caractère confidentiel des informations qui seront recueillies au cours de l'étude m'ont été expliqués.

J'ai eu l'occasion de poser toutes mes questions concernant les différents aspects de l'étude et on y a répondu à ma satisfaction.

Je reconnais qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre ma décision.

J'accepte volontairement de participer à cette étude. Je demeure libre de m'en retirer en tout temps sans que cela ne nuise aux relations avec mon médecin et les autres intervenants et sans préjudices d'aucune sorte.

Je recevrai une copie signée de ce formulaire d'information et de consentement.

Nom du sujet (en lettres moulées)	Signature du sujet	Date
--------------------------------------	--------------------	------

Nom du chercheur ou de son représentant (en lettres moulées)	Signature	Date
--	-----------	------

Nom de la personne qui a obtenu le consentement (en lettres moulées)	Signature	Date
--	-----------	------

J'autorise les chercheurs de l'étude à consulter mon dossier de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal ou de la RAMQ au sujet de mon malaise à la poitrine :

Signature du sujet	Date
--------------------	------



FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Titre de l'étude : Évolution de la symptomatologie chez les individus consultant à l'urgence pour des douleurs thoraciques à faible risque de problèmes cardiaques et ayant un trouble panique.

Chercheurs principaux :

Kim Lavoie, Ph. D., Psychologie
Axe de recherche en santé respiratoire
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal
Département de psychologie
Université du Québec à Montréal

Téléphone : (514) 338-2222 poste 3709
Téléphone : (514) 987-3000 poste 3835

André Marchand Ph.D., Psychologie
Département de psychologie
Université du Québec à Montréal

Téléphone: (514) 987-3000 poste 8439

Richard Fleet MD., Ph.D. Psychologie
Département de Médecine d'Urgence
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

Télé avertisseur: (514) 930-4999

Cochercheurs :

Marie-Josée Lessard Ph.D. (c)
Marie-Ève Pelland Ph.D. (c)
Étudiantes au doctorat en psychologie
Directeurs : André Marchand et Kim Lavoie
Département de psychologie
Université du Québec à Montréal

Téléphone : (514) 251-4000 poste 2555

Collaborateurs :

Jean-Marc Chauny M.D.
Département de Médecine d'Urgence
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

Téléphone: (514) 335-1252

Raoul Daoust, M.D.
Département de Médecine d'Urgence
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

Téléphone: (514) 335-1252

Pierre Verrier, M.D., Psychiatrie
Département de psychosomatique
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

Téléphone : (514) 338-2070

Donald Bouthiller, Ph.D., Psychologie
Département de psychosomatique
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

Téléphone : (514) 338-2222 poste 2941

INFORMATION

1. Nature et objectifs de l'étude

Nous vous invitons à participer à une étude portant sur la condition psychologique des personnes se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques. Certaines études semblent en effet montrer que ces malaises physiques à la poitrine peuvent parfois s'accompagner d'anxiété de type « panique ». L'étude porte sur l'évaluation de l'évolution des symptômes physiques et psychologiques chez ces individus.

Si vous êtes sélectionné(e), vous aurez la possibilité de participer à cette étude où nous cherchons donc à observer la progression de vos symptômes au cours d'une période de 15 mois. Plus spécifiquement, nous nous intéressons à mesurer l'évolution de vos malaises à la poitrine, de votre niveau d'anxiété, et de votre fonctionnement psychosocial durant cette période. Dans le cadre de cette recherche, un total de 30 participant(e)s seront recrutés à l'urgence de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal.

Avant de signer ce formulaire de consentement, veuillez prendre tout le temps nécessaire pour lire (ou vous faire lire) attentivement les informations suivantes et poser toutes les questions nécessaires afin de bien comprendre les implications de votre participation.

2. Déroulement de l'étude et méthodes utilisées

Phase I :

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous assisterez d'abord à une rencontre d'évaluation réalisée par un(e) assistant(e) de recherche lors de votre visite à l'urgence. Nous vous poserons alors des questions sur votre santé, vos habitudes de vie, l'anxiété et d'autres symptômes physiques et psychologiques que vous pourriez avoir. Cette rencontre durera environ 45 minutes et est essentielle puisqu'elle permet de déterminer si vous êtes éligible à participer à cette étude. Suite à cette évaluation, l'assistant de recherche vous avisera si vous êtes éligibles à participer et vous indiquera la démarche à suivre pour que nous puissions débiter l'observation de la l'évolution de vos symptômes.

Chaque participant(e), dans la mesure du possible, ne devra pas participer à une forme d'intervention ou à un groupe de soutien pendant toute la durée de l'étude et ne devra pas débiter la prise d'une médication de type psychotrope pour diminuer son anxiété/panique, durant toute la durée de cette étude, soit 15 mois.

Si vous acceptez les conditions précédentes, vous devrez, en plus de l'entrevue initiale d'évaluation, remplir quelques questionnaires; certains sur place et d'autres à votre domicile. Une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée est prévue à cet effet. L'entrevue sera enregistrée sur bande audio uniquement pour permettre une écoute ultérieure afin de s'assurer de la qualité des entrevues. Ces enregistrements seront détruits à la fin de l'étude.

Pour être en mesure de bien compléter l'étude, nous vous demandons également l'autorisation de consulter votre dossier médical et votre dossier RAMQ pour recueillir des informations pertinentes aux objectifs de l'étude, c'est-à-dire qui concernent votre malaise à la poitrine et d'autres aspects de votre santé.

Si vous choisissez de ne pas participer, nous pourrions vous référer, si vous le désirez, à des ressources pertinentes.

Phase II :

Les participant(e)s bénéficieront des soins normalement offerts dans le cas où une personne se présente dans un service d'urgence avec une plainte de douleur thoracique non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques soit, ce qu'ils reçoivent généralement comme intervention (réassurance par le médecin de l'absence de problèmes cardiaque ou organique établie suite aux examens physiques).

Phase III : Suivis

Quatorze semaines suivant votre séjour à l'urgence de l'Hôpital du Sacré-Cœur, ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois après la dernière évaluation, vous assisterez à une évaluation psychologique avec un(e) assistant(e) de recherche afin d'évaluer votre état. La rencontre suivant votre séjour à l'urgence, soit 14 semaines après celui-ci, aura lieu à l'Hôpital du Sacré-Cœur et exige donc un déplacement de votre part. Les rencontres d'évaluation subséquentes, soit celles de 3, 6 et 12 mois, seront faites par téléphone, nécessitant aucun déplacement de votre part. De plus, lors de ces quatre moments d'évaluation, nous vous demanderons de remplir une série de questionnaires. Vous devrez les remplir et nous les retourner par la poste dans une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée que nous aurons prévu à cet effet.

3. Risques, effets secondaires et désagréments

Il n'y a pas de risques prévisibles pour votre santé physique et psychologique à participer à cette étude. Les inconvénients reliés à cette étude se limitent au temps nécessaire pour répondre aux questionnaires et aux entrevues (en personne et au téléphone) et à la nécessité de venir à l'Hôpital du Sacré-Cœur à une seule reprise suivant votre congé.

4. Bénéfices et avantages

Aucun bénéfice direct découlant de votre participation à cette étude ne vous est garanti. Toutefois, votre participation nous permettra de faire avancer les connaissances sur l'évolution de la symptomatologie et du fonctionnement psychosocial des individus se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques et chez qui on a détecté de l'anxiété de type « panique ». À la fin de l'étude, nous pourrions, si vous le désirez, vous référer à des ressources pertinentes.

5. Autres moyens diagnostiques ou thérapeutiques possibles

Dans le cas où vous préféreriez ne pas participer à cette étude mais vivez une détresse importante, nous pouvons vous référer au département de psychosomatique de l'Hôpital du Sacré-Cœur où vous pourriez rencontrer un professionnel de la santé mentale ou bien vous offrir d'autres ressources pertinentes.

6. Versement d'une compensation financière

Aucune compensation financière n'est prévue dans le cadre de cette étude.

7. Confidentialité

Tous les renseignements recueillis à votre sujet au cours de l'étude demeureront strictement confidentiels, dans les limites prévues par la loi, et tous les moyens seront employés afin de respecter la confidentialité. Par exemple, vous ne serez identifié que par un code et vos dossiers seront conservés dans des classeurs fermés à clé. Aucune publication ou communication scientifique résultant de cette étude ne renfermera quoi que ce soit qui puisse permettre de vous identifier.

Cependant, à des fins de contrôle du projet de recherche, votre dossier pourra être consulté par une personne mandatée par le comité d'éthique de la recherche de l'Hôpital du Sacré-Cœur qui adhère à une politique de stricte confidentialité.

8. Indemnisation en cas de préjudice

Si vous deviez subir quelque préjudice que ce soit par suite de l'administration d'un médicament ou de toute autre procédure reliée à l'étude, vous recevrez tous les soins médicaux nécessaires, sans frais de votre part. Toutefois, ceci ne vous empêche nullement d'exercer un recours légal en cas de faute reprochée à toute personne impliquée dans l'étude.

En acceptant de participer à cette étude, vous ne renoncez à aucun de vos droits ni ne libérez les chercheurs, le commanditaire ou les établissements impliqués de leurs responsabilités légales et professionnelles.

9. Participation volontaire et retrait de l'étude

Votre participation à cette étude est volontaire. Vous êtes donc libre de refuser d'y participer. Vous pouvez également vous retirer de l'étude à n'importe quel moment, sans avoir à donner de raisons, en faisant connaître votre décision au chercheur ou à l'un des membres de l'équipe de recherche. Toute nouvelle information qui pourrait affecter votre décision de continuer d'y participer vous sera communiquée sans délais.

Votre décision de ne pas participer à l'étude ou de vous en retirer n'aura aucune conséquence sur les soins qui vous seront fournis par la suite et sur vos relations avec votre médecin ou les autres intervenants.

Le chercheur pourra aussi décider, sans votre consentement, d'interrompre votre participation à l'étude pour les raisons suivantes : a) une cause cardiovasculaire explique votre douleur ou malaise thoracique; b) il estime que votre état physique ou psychologique nécessite un autre traitement plus approprié; c) vous refusez de suivre les consignes de l'étude.

10. Personnes à contacter

Si vous avez des questions à poser au sujet de cette étude ou s'il survient un incident quelconque ou si vous désirez vous retirer de l'étude, vous pouvez contacter en tout temps l'une des coordinatrices, Marie-Josée Lessard ou Marie-Ève Pelland au (514) 251-4000 poste 2555.

Si vous voulez poser des questions à un professionnel ou à un chercheur qui n'est pas impliqué dans cette étude vous pouvez contacter le Dr. Gilles Dupuis au 514-987-3000 poste 7794. Si vous avez des questions à poser concernant vos droits en tant que sujet de recherche, ou si vous avez des plaintes ou commentaires à formuler, vous pouvez communiquer avec la direction générale de l'Hôpital du Sacré-Cœur, au (514) 338-2222, poste 3581.

CONSENTEMENT

La nature de l'étude, les procédés à utiliser, les risques et les bénéfices que comporte ma participation à cette étude ainsi que le caractère confidentiel des informations qui seront recueillies au cours de l'étude m'ont été expliqués.

J'ai eu l'occasion de poser toutes mes questions concernant les différents aspects de l'étude et on y a répondu à ma satisfaction.

Je reconnais qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre ma décision.

J'accepte volontairement de participer à cette étude. Je demeure libre de m'en retirer en tout temps sans que cela ne nuise aux relations avec mon médecin et les autres intervenants et sans préjudices d'aucune sorte.

Je recevrai une copie signée de ce formulaire d'information et de consentement.

_____ Nom du sujet (en lettres moulées)	_____ Signature du sujet	_____ Date
---	-----------------------------	---------------

_____ Nom du chercheur ou de son représentant (en lettres moulées)	_____ Signature	_____ Date
---	--------------------	---------------

_____ Nom du témoin (en lettres moulées)	_____ Signature	_____ Date
--	--------------------	---------------

J'autorise les chercheurs de l'étude à consulter mon dossier de l'hôpital ou de la RAMQ au sujet de mon malaise à la poitrine :

Signature du sujet



**INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL**

FORMULAIRE DE CONSENTMENT

PROJET DE RECHERCHE: ICM #06-910

Évaluation de l'efficacité de trois traitements pour les individus se présentant à l'urgence en santé du Canada parce que vous présentez des douleurs thoraciques à faible risque cardiaque et présentant un trouble panique
(MADONA II)

Investigateur principal et collaborateurs

Kim Lavoie, Ph.D., André Marchand, Ph.D., Simon Bacon, Ph.D., Alain Vadeboncoeur, M.D.,
Gilles Dupuis, Ph.D., André Arsenault, M.D., Ph.D. & Marc-André Laliberté, M.D.

Commanditaire : Instituts de recherche en santé du Canada IRSC

INFORMATION

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Nous vous invitons à participer à une étude clinique subventionnée par les Instituts de recherche en santé du Canada parce que vous présentez des douleurs thoraciques à faible risque cardiaque. L'équipe de recherche recevra des fonds pour gérer cette étude.

Ce formulaire de consentement décrit les procédures que vous devrez suivre si vous acceptez de participer à cette étude.

Avant de signer ce formulaire de consentement, veuillez prendre tout le temps nécessaire pour lire (ou vous faire lire) et comprendre l'information présentée ci-dessous. Vous pouvez consulter vos proches avant de prendre votre décision. Veuillez poser à votre médecin ou à l'équipe de recherche toutes les questions que vous avez à propos de la présente étude et sur vos droits. Lis devriez être en mesure de répondre à toutes vos questions.

La participation simultanée à plusieurs études peut être dangereuse pour vous. Si vous participez déjà à une étude clinique, veuillez en aviser votre médecin.

But de l'étude

Cette étude porte sur la condition psychologique des personnes se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque et chez qui on a détecté de l'anxiété de type «panique». Certaines études semblent montrer que ces malaises physiques à la poitrine peuvent parfois s'accompagner d'anxiété de type «panique». L'étude porte sur l'évaluation de l'efficacité de trois différents traitements, dont deux de nature psychologique et un de nature pharmacologique. Si vous rencontrez les critères nécessaires, vous aurez la possibilité de participer à cette étude ou nous cherchons donc à observer si, 1) suite au traitement psychologique bref et précoce, ou 2) au traitement psychologique de plus longue durée, ou bien 3) au traitement pharmacologique, vos malaises physiques s'estompent, votre niveau d'anxiété diminue et votre fonctionnement psychosocial s'améliore. Toutes les personnes qui participeront à cette étude bénéficieront d'un traitement gratuit. Dans le cadre de cette recherche, un total de 153 participants seront recrutés dans trois centres hospitaliers, dont 51 à l'urgence de l'institut de Cardiologie de Montréal. La participation à l'étude s'échelonne sur une période de 15 mois, débutant lors de la visite à l'urgence ou votre participation a été sollicitée.

CÉRDNT-ICM-MHI: version courante no. 2 : 30 mai 2007

Page 1 de 7

Initiales du patient : _____

5000, rue Bélanger, Montréal (Québec) H1T 1C8 • Tel. : (514) 376-3330

Institut universitaire affilié à l'Université de Montréal

Phase I : Évaluation

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous assisterez d'abord à une rencontre d'évaluation réalisée par un(e) assistant(e) de recherche lors de votre visite à l'urgence. Nous vous poserons alors des questions sur votre santé, vos habitudes de vie, l'anxiété et d'autres symptômes physiques et psychologiques que vous pourriez avoir. Cette rencontre durera environ 45 minutes et est essentielle puisqu'elle permet de déterminer si vous êtes éligible à participer à cette étude. Suite à cette évaluation, l'assistant de recherche vous avisera si vous êtes éligible à participer. Vous serez alors assigné à l'un des 3 groupes de la recherche (traitement psychologique autogéré, traitement psychologique bref ou traitement pharmacologique).

Le choix du groupe est établi d'avance, il ne sera donc pas possible pour vous de choisir le groupe. Si le groupe que nous vous proposons ne vous convient pas, vous pourrez choisir de ne pas participer à l'étude et nous pourrions vous référer, si vous le désirez, à des ressources appropriées. Cette étude nous permettra d'évaluer la pertinence et l'utilité des traitements proposés dans le contexte des services d'urgence. Toutefois, à la fin de la recherche, si une de ces interventions s'avère plus efficace que les autres, nous pourrions, si cela vous intéresse, vous l'offrir gratuitement si vous ne l'avez pas reçue.

Puisque le but de cette étude consiste à évaluer différentes formes d'interventions, vous ne devez pas participer à une autre forme d'intervention psychologique ou à un groupe de soutien pendant toute la durée de l'étude et ne devez pas commencer la prise d'une médication de type psychotrope pour diminuer votre anxiété/panique durant toute la durée de cette étude, soit 15 mois, faute de quoi, vous devrez cesser votre participation au projet de recherche.

Vous devrez, en plus de l'entrevue initiale d'évaluation, remplir quelques questionnaires; certains sur place et d'autres à votre domicile. L'entrevue initiale dure entre une heure et demie et deux heures, et les questionnaires vous prendront environ une heure à compléter. Une enveloppe préaffranchie et pré-adressée est prévue à cet effet. L'entrevue initiale d'évaluation sera enregistrée sur bande audio afin de s'assurer de la qualité des entrevues et des traitements proposés. Ces enregistrements seront détruits à la fin de l'étude. Nous vous demanderons également de tenir un journal quotidien de la fréquence de vos attaques de panique et de votre sommeil pendant une semaine. Cette procédure vous prendra 5 minutes chaque matin.

Si vous ne rencontrez pas les critères d'éligibilité de l'étude, vous en serez informé dans les sept jours suivant votre évaluation à l'urgence. Si vous le désirez, à ce moment, nous vous offrirons des références de services publiques ou privées en lien avec vos difficultés.

Pour être en mesure de bien compléter l'étude, nous vous demandons aussi l'autorisation de consulter votre dossier médical de l'institut de Cardiologie de Montréal et votre dossier RAMO pour recueillir des informations pertinentes aux objectifs de l'étude, c'est-à-dire qui concernent votre malaise à la poitrine et les soins associés.

Phase II : Interventions et traitements

Vous serez soumis(e) à l'un ou l'autre des interventions et traitements suivants :

A. Participant(e)s à l'intervention autogérée :

Vous bénéficierez d'une psychothérapie individuelle de type cognitive-comportementale pour le traitement des personnes présentant des douleurs ou des malaises physiques à la poitrine et ayant de l'anxiété de type «panique». Cette thérapie sera d'une durée de 14 semaines, à raison d'une rencontre, d'une heure approximativement, aux deux semaines et sera offerte par un psychologue formé à cette approche. Au cours de la thérapie, nous vous demanderons de noter certaines observations et d'effectuer des exercices pratiques durant les rencontres, puis seul(e) entre les rencontres. Vous serez amenés à prendre en charge graduellement votre intervention avec le

soutien de votre thérapeute. Si vous prenez un médicament pour les symptômes d'anxiété/panique, vous devrez maintenir la prise et la posologie de votre médication pendant au moins six mois. Si vous ne prenez pas de médicament pour les symptômes d'anxiété de type «panique», vous ne devrez prendre aucune médication afin de soulager ces symptômes pendant les 15 mois de participation à l'étude. Si de l'avis de votre médecin, un médicament s'avérerait nécessaire, vous devrez cesser votre participation à cette recherche.

B. Participant(e)s à l'intervention psychologique brève et précoce :

Vous bénéficierez d'une intervention psychologique brève et précoce pour le traitement des personnes présentant des douleurs ou des malaises physiques à la poitrine et ayant de l'anxiété de type «panique». Celle-ci est d'une durée d'environ deux heures et aura lieu à l'Institut de Cardiologie de Montréal quelques jours après avoir obtenu les résultats normaux de vos examens physiques. Ce traitement nécessitera donc un déplacement de votre part. Au cours de cette intervention, nous vous transmettrons certaines informations concernant vos malaises physiques ainsi que sur l'anxiété de type «panique» et nous vous demanderons d'effectuer des exercices pratiques. Si vous prenez un médicament pour les symptômes d'anxiété/panique, vous devrez maintenir la prise et la posologie de votre médication pendant au moins six mois. Si vous ne prenez pas de médicament pour les symptômes d'anxiété de type «panique», vous ne devrez prendre aucune médication afin de soulager ces symptômes pendant les 15 mois de participation à l'étude. Si de l'avis de votre médecin, un médicament s'avérerait nécessaire, vous devrez cesser votre participation à cette recherche.

C. Participant(e)s au traitement pharmacologique :

Vous bénéficierez d'un traitement pharmacologique. La médication offerte sera un antidépresseur de type ISRS (inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine), la paroxétine (Paxil™), approuvée pour traiter l'anxiété de type «panique». La prescription initiale sera fournie par l'urgentologue que vous avez consulté lors de votre visite à l'urgence, alors que les suivis de cette médication seront assurés par un médecin affilié à l'Institut de Cardiologie, qui pourra ajuster le dosage selon votre condition. En effet, si vous ne tolérez pas bien la médication, le médecin pourra décider de la cesser ou de la modifier. La médication sera prise pour une durée de 6 mois et sera ensuite diminuée graduellement, selon les recommandations du médecin jusqu'à son arrêt. Si vous prenez déjà une médication pour les symptômes d'anxiété (anxiolytique) vous devrez aviser les chercheurs s'il y a cessation ou modification de la dose.

Phase III : Suivis

Quatorze semaines après le début du traitement (pharmacologique ou psychologique), vous aurez une évaluation psychologique avec un(e) assistant(e) de recherche afin d'évaluer vos progrès. Cette rencontre aura lieu à l'Institut de Cardiologie et exige donc un déplacement de votre part. D'autres évaluations similaires auront lieu 3, 6 et 12 mois après cette première évaluation. Elles seront faites par téléphone, ne nécessitant aucun déplacement de votre part. Ces évaluations sont d'une durée d'environ 30 à 45 minutes. De plus, lors de ces quatre moments d'évaluation (à la fin du traitement ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois), nous vous demanderons de remplir une série de questionnaire qui vous sera expédiée par la poste. Ces questionnaires prendront environ une heure à compléter. Vous devrez les remplir et nous les retourner par la poste dans une enveloppe préaffranchie et pré-adressée que nous aurons prévu à cet effet. Nous vous demanderons également de tenir un journal quotidien de la fréquence de vos attaques de panique et de votre sommeil pendant une semaine. Cette procédure vous prendra 5 minutes chaque matin.

RISQUES ET INCONVENIENTS

Il est possible que des inconvénients résultent de votre participation selon le type d'intervention et de traitement que vous recevrez :

Intervention auto-gérée et intervention psychologique brève:

Il est possible qu'en exécutant les exercices demandés pendant ou entre les rencontres d'intervention, vous éprouviez un certain niveau d'anxiété comparable à ce que vous avez déjà éprouvé jusqu'à ce jour dans diverses situations et qui pourrait être inconfortable pour certaines personnes. Ceci ne pose aucun danger et la majorité des participant(e)s affirment dans ce type d'intervention que l'expérience est bien moins pénible qu'anticiper.

Traitement pharmacologique :

Il est possible que vous éprouviez certains effets secondaires indésirables durant les premiers jours, quoique ces derniers s'estompent généralement entre une et deux semaines après l'augmentation de la dose. La prise de médication de type ISRS peut, dans certains cas, entraîner des effets secondaires indésirables tels que: nausées (22.8%)¹, troubles digestifs (1.7-18.1%), céphalées (25.4%), infections (5.3%), diarrhée (10.3%), bouche sèche (18.1%), constipation (15.7%), diminution d'appétit (7.0%), somnolence (18.8%), étourdissements (14.1%), diminution de libido (0-15%), impuissance (2-9%), anorgasmie (2-9%), nervosité (7.9%), tremblements (8.5%), bâillements (1.9%), transpiration (14.3%), faiblesses (13.6%) ou insomnie (17.9%). Certains patients ont eu des idées suicidaires, dans de rares cas, des suicides ont été rapportés. Les mesures suivantes seront prises afin de minimiser ou de contrôler ces effets: a) début du traitement selon la dose recommandée; b) possibilité de contacter le médecin afin d'ajuster la médication si nécessaire; c) changement ou arrêt complet de la médication dans le cas où celle proposée dans le cadre de cette étude vous procure trop d'effets indésirables.

Par ailleurs, votre participation exige des disponibilités de temps (pour répondre aux questionnaires et aux entrevues en personne et par téléphone) et que vous vous déplaciez pour participer aux rencontres avec le thérapeute ou le médecin effectuant le suivi de votre médication.

TRAITEMENTS ALTERNATIFS

Dans le cas où le choix du traitement que nous vous proposons ne vous convient pas ou si vous préférez ne pas participer à cette étude, mais vivez une détresse importante, nous pouvons vous référer à des ressources professionnelles pertinentes selon votre condition et nous assurerons le suivi psychologique et médical si nécessaire jusqu'au moment de votre prise en charge par un professionnel.

GROSSESSE ET ALLAITEMENT

Les femmes enceintes sont exclues de ce projet. Les femmes ne doivent ni être enceintes, ni le devenir, ni allaiter pendant leur participation à cette étude: le traitement pharmacologique proposé est susceptible d'avoir des effets chez l'enfant à naître. Par conséquent, toutes les femmes doivent être en postménopause, avoir subi une stérilisation chirurgicale ou employer une méthode contraceptive tout au long du traitement.

AVANTAGES

Aucun bénéfice direct découlant de votre participation à cette étude ne vous est garanti. Toutefois, votre participation nous permettra de mieux connaître la condition psychologique des personnes présentant une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques et chez qui on a détecté de l'anxiété de type «panique». Votre participation nous permettra également d'évaluer l'efficacité de traitements psychologiques et pharmacologiques offerts par le personnel de la santé et ce, afin d'améliorer les services offerts aux patients.

¹ Les nombres entre parenthèses correspondent au pourcentage de participants ayant rapporté le symptôme dans un échantillon de 469 personnes souffrant de trouble panique chez qui on a administré la paroxétine.

PARTICIPATION VOLONTAIRE

Vous êtes libre de participer à cette étude ou de vous en retirer en tout temps sur simple avis verbal sans avoir à préciser les motifs de votre décision. Si vous décidez de ne pas y participer ou de vous en retirer, vous recevrez les soins médicaux usuels pour le traitement de votre condition. Quelle que soit votre décision, celle-ci n'influencera en rien la qualité des soins que vous êtes en droit de recevoir.

Vous serez informé de toute nouvelle découverte importante faite au cours de l'étude et susceptible d'influencer votre décision de maintenir ou non votre participation à l'étude.

Il se pourrait également qu'en apprenant de nouveaux faits, les chercheurs, les intervenants affiliés à l'étude ou encore votre médecin traitant à l'Institut de Cardiologie de Montréal (le cas échéant) décident qu'il vaut mieux pour vous que vous soyez retiré de l'étude. Le cas échéant, ils vous donneront des explications et prendront des mesures pour la poursuite de vos traitements.

Le chercheur pourra aussi décider, sans votre consentement, d'interrompre votre participation à l'étude pour les raisons suivantes: a) une cause cardiovasculaire explique votre douleur ou malaise thoracique; b) il estime que votre état physique ou psychologique nécessite un autre traitement plus approprié; c) il ne vous est pas possible de suivre les consignes de l'étude.

CONFIDENTIALITE

Durant votre participation à cette étude, l'équipe de recherche consultera votre dossier médical et recueillera des données personnelles et de santé (histoire médicale, examen physique, résultats de laboratoire) afin de réaliser ce projet de recherche.

Tous les renseignements obtenus seront strictement confidentiels (à moins d'une autorisation de votre part à les communiquer à d'autres personnes ou d'une exception de la loi nous autorisant à les communiquer).

L'équipe de recherche utilisera vos données et les analysera avec les données des autres participants pour réaliser ce projet de recherche. Pour protéger votre identité, vos données personnelles ne seront identifiées que par un code qui vous sera assigné en remplacement de votre nom. Les données révélant votre identité de même que les enregistrements audio sont conservés à l'ICM sous la responsabilité du D^{re} Kim Lavoie, Ph.D. Tous les dossiers de recherche seront conservés sous clé et dans des fichiers sécurisés pendant 5 ans.

Aux fins de s'assurer du bon déroulement du projet, il est possible qu'un délégué du comité d'éthique de la recherche ou des organismes réglementaires tels que Santé Canada et de la "United States Food and Drug Administration" (FDA) consultent les données de recherche et votre dossier médical.

Les résultats de cette étude seront publiés et diffusés mais aucune information permettant de vous identifier ne sera alors dévoilée.

COMPENSATION

Dans l'éventualité où vous seriez victime d'un préjudice causé par le médicament à l'étude ou par toute autre procédure ou technologie requise par le protocole de recherche, D^{re} Kim Lavoie et l'Institut de Cardiologie veilleront à ce que vous receviez tous les soins que nécessite votre état de santé.

Si votre participation engendrait d'autres coûts qui ne sont pas présentement assurés par les régimes d'assurance-hospitalisation et d'assurance-maladie du Québec, ceux-ci ne sont pas couverts. Vous devrez donc en déboursier les frais. De plus, aucune compensation pour perte de revenus, invalidité ou inconfort n'est prévue.

MADONA II Évaluation de l'efficacité de trois traitements**ICM: #06-910**

Toutefois, en signant ce formulaire de consentement, vous ne renoncez à aucun de vos droits. Notamment, vous ne libérez pas l'investigateur de ses responsabilités légales et professionnelles advenant une situation qui vous causerait préjudice.

PERSONNES A CONTACTER

Vous pouvez contacter en tout temps:

Institut de Cardiologie de Montréal

Mme Geneviève Belleville, Ph.D., coordonnatrice	Tel.: (514) 805-7271
Mme Kim Lavoie, Ph.D., chercheure principale	Tel.: (514) 376-3330, poste 3654
Dr Alain Vadeboncoeur, MD, chercheur affilié	Tel.: (514) 376-3330, poste 2092

- Si vous avez des questions à poser au sujet de cette étude,
- S'il survient un incident quelconque,
- Si vous désirez vous retirer de l'étude.

Pour tout renseignement concernant vos droits à titre de participant à une recherche, vous pouvez contacter pendant les heures d'ouverture le Docteur L. Conrad Pelletier, Président du Comité d'éthique de la recherche au numéro de téléphone suivant: (514) 376-3330, poste 3533 ou la Commissaire aux plaintes de l'Institut de Cardiologie de Montréal au numéro (514) 376-3330 poste 3398.



**INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL**

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

PROJET DE RECHERCHE: ICM #06-910

Évaluation de l'efficacité de trois traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique
(MADONA II)

Investigateur principal et collaborateurs

Kim Lavoie, Ph.D., André Marchand, Ph.D., Simon Bacon, Ph.D., Alain Vadeboncoeur, M.D., Gilles Dupuis, Ph.D., André Arsenault, M.D., Ph.D. & Marc-André Laliberté, M.D.

Commanditaire : Instituts de recherche en santé du Canada IRSC

J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions voulues au sujet de ce projet et on y a répondu à ma satisfaction.

Je comprends que je demeure libre de me retirer de ce projet en tout temps sans que cela n'affecte en aucune façon les soins dont je pourrais bénéficier à l'avenir.

J'ai lu ou l'on m'a lu ce formulaire de consentement et j'en comprends le contenu.

Je, soussigné(e), accepte de participer au présent projet de recherche.

J'accepte que mon médecin de famille soit informé de ma participation à ce projet :	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
J'autorise le chercheur à consulter mon dossier RAMQ pour ce projet :	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non

Signature du patient

Nom du patient en lettres moulées

Date (a/m/j)

Heure

Signature de l'un des chercheurs

Nom du chercheur en lettres moulées

Date (a/m/j)

Heure

Je certifie que j'ai expliqué les buts du projet à _____ et il (elle) a signé le consentement en ma présence

Signature du chercheur ou de son délégué

Nom du chercheur ou de son délégué en lettres moulées

Date (a/m/j)

Heure

Le Comité d'éthique de la recherche et du développement des nouvelles technologies de l'Institut de Cardiologie de Montréal autorise le début du recrutement en date du 20 février 2007. La version courante no. 2 du consentement en français datée du 30 mai 2007 est approuvée.

N.B.: L'original de ce formulaire doit être inséré au dossier du patient, une copie gardée par l'investigateur et une copie remise au patient.

CÉRDNT-ICM-MHI: version courante no. 2 : 30 mai 2007
Initiales du patient : _____

Page 7 de 7

5000, rue Bélanger, Montréal (Québec) H1T 1C8 • Tel. : (514) 376-3330

Institut universitaire affilié à l'Université de Montréal



**INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL**

FORMULAIRE DE CONSENTMENT

PROJET DE RECHERCHE: ICM #06-910

Évolution de la symptomatologie chez les individus consultant à l'urgence pour des douleurs thoraciques à faible risque de problèmes cardiaques et ayant un trouble panique (MADONA II)

Investigateur principal et collaborateurs

Kim Lavoie, Ph.D., André Marchand, Ph.D., Simon Bacon, Ph.D., Alain Vadeboncoeur, M.D., Gilles Dupuis, Ph.D., André Arsenault, M.D., Ph.D. & Marc-André Laliberté, M.D.

Commanditaire : Instituts de recherche en sante du Canada IRSC

INFORMATION

DESCRIPTION GENERALE

Nous vous invitons à participer à une étude clinique subventionnée par les Instituts de recherche en sante du Canada parce que vous présentez des douleurs thoraciques à faible risque de maladie cardiaque. L'équipe de recherche recevra des fonds pour gérer cette étude.

Ce formulaire de consentement décrit les procédures que vous devrez suivre si vous acceptez de participer à cette étude.

Avant de signer ce formulaire de consentement, veuillez prendre tout le temps nécessaire pour lire (ou vous faire lire) et comprendre l'information présentée ci-dessous. Vous pouvez consulter vos proches avant de prendre votre décision. Veuillez poser à votre médecin ou à l'équipe de recherche toutes les questions que vous avez à propos de la présente étude et sur vos droits. Ils devraient être en mesure de répondre à toutes vos questions.

But de l'étude

Nous vous invitons à participer à une étude portant sur la condition psychologique des personnes se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques. Certaines études semblent montrer que ces malaises physiques à la poitrine peuvent parfois s'accompagner d'anxiété de type «panique». L'étude porte sur l'évaluation de l'évolution des symptômes physiques et psychologiques chez ces individus. Si vous rencontrez les critères nécessaires, vous aurez la possibilité de participer à cette étude où nous cherchons à observer l'évolution de vos symptômes au cours d'une période s'étalonnant sur 15 mois. Plus spécifiquement, nous souhaitons mesurer l'évolution de vos malaises à la poitrine, votre niveau d'anxiété, et votre fonctionnement psychosocial durant cette période. Dans le cadre de cette recherche, un total de 68 participants seront recrutés dans trois centres hospitaliers, dont 17 à l'urgence de l'Institut de Cardiologie de Montréal. La participation à l'étude s'échelonne sur une période de 15 mois, débutant lors de la visite à l'urgence ou votre participation a été sollicitée.

DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

Phase I : Évaluation

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous assisterez d'abord à une rencontre d'évaluation réalisée par un(e) assistant(e) de recherche lors de votre visite à l'urgence. Nous vous poserons alors des questions sur votre sante, vos habitudes de vie, l'anxiété et d'autres symptômes

CÉRDNT-ICM-MHI: version courante no. 2 : 30 mai 2007

Page 1 de 5

Initiales du patient : _____

3000, rue Bélanger, Montréal (Québec) H1T 1C8 • Tel. : (514) 376-3330

Institut universitaire affilié à l'Université de Montréal

MADONA II Évolution de la symptomatologie

ICM: #06-910

physiques et psychologiques que vous pourriez avoir. Cette rencontre durera environ 45 minutes et est essentielle puisqu'elle permet de déterminer si vous êtes éligible à participer à cette étude. Suite à cette évaluation, l'assistant de recherche vous avisera si vous êtes éligible à participer et vous indiquera la démarche à suivre pour que nous puissions commencer l'observation de l'évolution de vos symptômes.

Vous devrez, en plus de l'entrevue initiale d'évaluation, remplir quelques questionnaires; certains sur place et d'autres à votre domicile. L'entrevue initiale durera entre une heure et demie et deux heures, et les questionnaires prendront environ une heure à compléter. Une enveloppe préaffranchie et pré-adressée est prévue à cet effet. L'entrevue sera enregistrée sur bande audio uniquement pour permettre une écoute ultérieure afin de s'assurer de la qualité des entrevues. Ces enregistrements seront détruits à la fin de l'étude. Nous vous demanderons également de tenir un journal quotidien de la fréquence de vos attaques de panique et de votre sommeil pendant une semaine. Cette procédure vous prendra 5 minutes chaque matin.

Pour être en mesure de bien compléter l'étude, nous vous demandons également l'autorisation de consulter votre dossier médical de l'Institut de Cardiologie de Montréal et votre dossier RAMQ pour recueillir des informations pertinentes aux objectifs de l'étude, c'est-à-dire qui concernent votre malaise à la poitrine et d'autres aspects de votre santé.

Si vous choisissez de ne pas participer, nous pourrions vous référer, si vous le désirez, à des ressources pertinentes pour votre condition.

Phase II: Suivis

Quatorze semaines suivant votre séjour à l'urgence de l'Institut de Cardiologie, ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois après la dernière évaluation, vous aurez une évaluation psychologique avec un(e) assistant(e) de recherche afin d'évaluer votre état. La rencontre suivant votre séjour à l'urgence, soit 14 semaines après celui-ci, aura lieu à l'Institut de Cardiologie et exige donc un déplacement de votre part. Les évaluations subséquentes, soit celles de 3, 6 et 12 mois, seront faites par téléphone, ne nécessitant aucun déplacement de votre part. Ces évaluations sont d'une durée d'environ 30 à 45 minutes chacune. De plus, lors de ces quatre moments d'évaluation, nous vous demanderons de remplir une série de questionnaires. Ces questionnaires vous prendront environ une heure à compléter. Vous devrez les remplir et nous les retourner par la poste dans une enveloppe préaffranchie et pré-adressée que nous aurons prévu à cet effet. Nous vous demanderons également de tenir un journal quotidien de la fréquence de vos attaques de panique et de votre sommeil pendant une semaine. Cette procédure vous prendra 5 minutes chaque matin.

RISQUES ET INCONVENIENTS

Les inconvénients reliés à cette étude se limitent au temps nécessaire pour répondre aux questionnaires et aux entrevues (en personne et au téléphone) et à la possibilité de venir à l'Institut de Cardiologie à une seule reprise suivant votre congé.

TRAITEMENTS ALTERNATIFS

Dans le cas où le choix du traitement que nous vous proposons ne vous convient pas ou si vous préférez ne pas participer à cette étude, mais vivez une détresse importante, nous pouvons vous référer à des ressources professionnelles pertinentes selon votre condition et nous assurerons le suivi psychologique et médical si nécessaire jusqu'au moment de votre prise en charge par un professionnel.

GROSSESSE ET ALLAITEMENT

Les femmes enceintes sont exclues de ce projet.

AVANTAGES

Aucun bénéfice direct découlant de votre participation à cette étude ne vous est garanti. Toutefois, votre participation nous permettra de faire avancer les connaissances sur l'évolution de la

MADONA II Évolution de la symptomatologie

ICM: #06-910

symptomatologie et du fonctionnement psychosocial des individus se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques et chez qui on a détecté de l'anxiété de type «panique». À la fin de l'étude, nous pourrions, si vous le désirez, vous référer à des ressources pertinentes.

PARTICIPATION VOLONTAIRE

Vous êtes libre de participer à cette étude ou de vous en retirer en tout temps sur simple avis verbal sans avoir à préciser les motifs de votre décision. Si vous décidez de ne pas y participer ou de vous en retirer, vous recevrez les soins médicaux usuels pour le traitement de votre condition. Quelle que soit votre décision, celle-ci n'influencera en rien la qualité des soins que vous êtes en droit de recevoir.

Le chercheur pourra aussi décider, sans votre consentement, d'interrompre votre participation à l'étude pour les raisons suivantes: a) une cause cardiovasculaire explique votre douleur ou malaise thoracique; b) il estime que votre état physique ou psychologique nécessite un autre traitement plus approprié; c) il ne vous est pas possible de suivre les consignes de l'étude.

CONFIDENTIALITE

Durant votre participation à cette étude, l'équipe de recherche consultera votre dossier médical et recueillera des données personnelles et de santé (histoire médicale, examen physique, résultats de laboratoire) afin de réaliser ce projet de recherche.

Tous les renseignements obtenus seront strictement confidentiels (à moins d'une autorisation de votre part à les communiquer à d'autres personnes ou d'une exception de la loi nous autorisant à les communiquer).

L'équipe de recherche utilisera vos données et les analysera avec les données des autres participants pour réaliser ce projet de recherche. Pour protéger votre identité, vos données personnelles ne seront identifiées que par un code qui vous sera assigné en remplacement de votre nom. Les données révélant votre identité de même que les enregistrements audio sont conservés à l'ICM sous la responsabilité du D^{re} Kim Lavoie, Ph.D. Tous les dossiers de recherche seront conservés sous clé et dans des fichiers sécurisés pendant 5 ans.

Aux fins de s'assurer du bon déroulement du projet, il est possible qu'un délégué du comité d'éthique de la recherche ou des organismes réglementaires tels que Santé Canada et de la "United States Food and Drug Administration" (FDA) consultent les données de recherche et votre dossier médical.

Les résultats de cette étude seront publiés et diffusés mais aucune information permettant de vous identifier ne sera alors dévoilée.

COMPENSATION

Dans l'éventualité où vous seriez victime d'un préjudice causé par le médicament à l'étude ou par toute autre procédure ou technologie requise par le protocole de recherche, D^{re} Kim Lavoie et l'Institut de Cardiologie veilleront à ce que vous receviez tous les soins que nécessite votre état de santé.

Si votre participation engendrait d'autres coûts qui ne sont pas présentement assurés par les régimes d'assurance-hospitalisation et d'assurance-maladie du Québec, ceux-ci ne sont pas couverts. Vous devrez donc en déboursier les frais. De plus, aucune compensation pour perte de revenus, invalidité ou inconfort n'est prévue.

Toutefois, en signant ce formulaire de consentement, vous ne renoncez à aucun de vos droits. Notamment, vous ne libérez pas l'investigateur de ses responsabilités légales et professionnelles advenant une situation qui vous causerait préjudice.

PERSONNES A CONTACTER

Vous pouvez contacter en tout temps:

Institut de Cardiologie de Montréal

Mme Geneviève Belleville, Ph.D., coordonnatrice

Tel.: (514) 805-7271

Mme Kim Lavoie, Ph.D., chercheure principale

Tel.: (514) 376-3330, poste 3654

Dr Alain Vadeboncoeur, MD, chercheur affilié

Tel.: (514) 376-3330, poste 2092

- Si vous avez des questions à poser au sujet de cette étude,
- S'il survient un incident quelconque,
- Si vous désirez vous retirer de l'étude.

Pour tout renseignement concernant vos droits à titre de participant à une recherche, vous pouvez contacter pendant les heures d'ouverture le Docteur L. Conrad Pelletier, Président du Comité d'éthique de la recherche au numéro de téléphone suivant: (514) 376-3330, poste 3533 ou la Commissaire aux plaintes de l'Institut de Cardiologie de Montréal au numéro (514) 376-3330 poste 3398.



**INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL**

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

PROJET DE RECHERCHE: ICM #06-910

Évaluation de l'efficacité de trois traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique
(MADONA II)

Investigateur principal et collaborateurs

Kim Lavoie, Ph.D., André Marchand, Ph.D., Simon Bacon, Ph.D., Alain Vadeboncoeur, M.D., Gilles Dupuis, Ph.D., André Arsenault, M.D., Ph.D. & Marc-André Laliberté, M.D.

Commanditaire : Instituts de recherche en santé du Canada IRSC

J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions voulues au sujet de ce projet et on y a répondu à ma satisfaction.

Je comprends que je demeure libre de me retirer de ce projet en tout temps sans que cela n'affecte en aucune façon les soins dont je pourrais bénéficier à l'avenir.

J'ai lu ou l'on m'a lu ce formulaire de consentement et j'en comprends le contenu.

Je, soussigné(e), accepte de participer au présent projet de recherche.

J'accepte que mon médecin de famille soit informé de ma participation à ce projet :	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
J'autorise le chercheur à consulter mon dossier RAMQ pour ce projet :	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non

Signature du patient

Nom du patient en lettres moulées

Date (a/m/j)

Heure

Signature de l'un des chercheurs

Nom du chercheur en lettres moulées

Date (a/m/j)

Heure

Je certifie que j'ai expliqué les buts du projet à _____ et il (elle) a signé le consentement en ma présence

Signature du chercheur ou de son délégué

Nom du chercheur ou de son délégué en lettres moulées

Date (a/m/j)

Heure

Le Comité d'éthique de la recherche et du développement des nouvelles technologies de l'Institut de Cardiologie de Montréal autorise le début du recrutement en date du 20 février 2007. La version courante no. 2 du consentement en français datée du 30 mai 2007 est approuvée.

N.B.: L'original de ce formulaire doit être inséré au dossier du patient, une copie gardée par l'investigateur et une copie remise au patient.

CÉRDNT-ICM-MHI: version courante no. 2 : 30 mai 2007
Initiales du patient : _____

Page 5 de 5

5000, rue Bélanger, Montréal (Québec) H1T 1C8 • Tel. : (514) 376-3330

Institut universitaire affilié à l'Université de Montréal

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

Introduction

Vous êtes invité à participer à un projet de recherche. Avant d'accepter d'y participer, il est important de prendre le temps de lire, de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent.

Ce formulaire de consentement décrit le but de ce projet de recherche, les procédures, les avantages et inconvénients, les risques et les précautions qui seront prises pour les éviter. Il décrit également les procédures alternatives qui vous sont disponibles de même qu'il précise votre droit de mettre fin à votre participation en tout temps. Finalement, il présente les coordonnées des personnes avec qui communiquer au besoin.

Le présent document peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. N'hésitez pas à communiquer avec le responsable du projet de recherche ou son représentant pour obtenir des explications supplémentaires ou pour toute autre information que vous jugerez utile.

Si vous décidez de ne pas participer à ce projet de recherche, vous recevrez le traitement standard reconnu qui vous sera expliqué par votre médecin traitant.

Description et but du projet de recherche

Nous vous invitons à participer à une étude portant sur la condition psychologique des personnes se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques. Certaines études semblent en effet montrer que ces malaises physiques à la poitrine peuvent parfois s'accompagner d'anxiété de type « panique ». L'étude porte sur l'évaluation de l'évolution des symptômes physiques et psychologiques chez ces individus. Si vous êtes sélectionné(e), vous aurez la possibilité de participer à cette étude où nous cherchons à observer l'évolution de vos symptômes au cours d'une période s'étalant sur 15 mois. Plus spécifiquement, nous nous intéressons à mesurer l'évolution de vos malaises à la poitrine, de votre niveau d'anxiété, et de votre fonctionnement psychosocial durant cette période. Dans le cadre de cette recherche, un total de 17 participant(e)s seront recrutés à l'urgence de l'Hôtel-Dieu de Lévis.

Nature et durée de la participation au projet de recherche

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous assisterez d'abord à une rencontre d'évaluation réalisée par un(e) assistant(e) de recherche lors de votre visite à l'urgence. Nous vous poserons alors des questions sur votre santé, vos habitudes de vie, l'anxiété et d'autres symptômes physiques et psychologiques que vous pourriez avoir. Cette rencontre durera environ 45 minutes et est essentielle puisqu'elle permet de déterminer si vous êtes éligible à participer à cette étude. Suite à cette évaluation, l'assistant de recherche vous avisera si vous êtes éligible à participer et vous indiquera la démarche à suivre pour que nous puissions commencer l'observation de l'évolution de vos symptômes.

Vous devrez, en plus de l'entrevue initiale d'évaluation, remplir quelques questionnaires; certains sur place et d'autres à votre domicile. Ces questionnaires prendront environ une heure à compléter. Une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée est prévue à cet effet. L'entrevue sera enregistrée sur bande audio uniquement pour permettre une écoute ultérieure afin de s'assurer de la qualité des entrevues. Ces enregistrements seront détruits à la fin de l'étude.

Initiales : _____

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

Pour être en mesure de bien compléter l'étude, nous vous demandons également l'autorisation de consulter votre dossier médical de l'Hôtel-Dieu de Lévis et votre dossier RAMQ pour recueillir des informations pertinentes aux objectifs de l'étude, c'est-à-dire qui concernent votre malaise à la poitrine et d'autres aspects de votre santé.

Si vous choisissez de ne pas participer, nous pourrions vous référer, si vous le désirez, à des ressources pertinentes.

Phase II : Soins médicaux

Vous bénéficierez des soins normalement offerts dans le cas où une personne se présente dans un service d'urgence avec une plainte de douleur thoracique non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques, c'est-à-dire que le cas échéant, vous serez rassuré(e) par le médecin de l'absence de problèmes cardiaque ou organique établie suite aux examens physiques.

Phase III : Suivis

Quatorze semaines suivant votre séjour à l'urgence de l'Hôtel-Dieu de Lévis, ainsi qu'à 3, 6 et 12 mois après la dernière évaluation, vous aurez à une évaluation psychologique avec un(e) assistant(e) de recherche afin d'évaluer votre état. La rencontre suivant votre séjour à l'urgence, soit 14 semaines après celui-ci, aura lieu à l'Hôtel-Dieu de Lévis et exige donc un déplacement de votre part. Les évaluations subséquentes, soit celles de 3, 6 et 12 mois, seront faites par téléphone, ne nécessitant aucun déplacement de votre part. De plus, lors de ces quatre moments d'évaluation, nous vous demanderons de remplir une série de questionnaires. Ces questionnaires vous prendront environ une heure à compléter. Vous devrez les remplir et nous les retourner par la poste dans une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée que nous aurons prévu à cet effet.

Avantages pouvant découler de la participation au projet de recherche

Aucun bénéfice direct découlant de votre participation à cette étude ne vous est garanti. Toutefois, votre participation nous permettra de faire avancer les connaissances sur l'évolution de la symptomatologie et du fonctionnement psychosocial des individus se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques et chez qui on a détecté de l'anxiété de type « panique ». À la fin de l'étude, nous pourrions, si vous le désirez, vous référer à des ressources pertinentes.

Inconvénients pouvant découler de la participation au projet de recherche

Aucun inconvénient majeur ne peut découler de votre participation. Cependant, outre le temps et le déplacement consacrés à votre participation, vous pourriez ressentir du stress et de la fatigue. Aussi, votre participation pourrait susciter des remises en question.

Initiales : _____

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

Risques

La participation à ce projet ne vous fait courir aucun risque connu sur le plan médical. Il est également entendu que votre participation au projet de recherche n'aura aucun effet sur tout traitement auquel vous serez éventuellement soumis.

Les femmes ne doivent être ni enceintes, ni le devenir, ni allaiter pendant leur participation à cette étude.

Compensation financière

Aucune compensation financière n'est prévue dans le cadre de cette étude. Cependant, les participant(e)s bénéficieront d'un traitement psychothérapeutique ou pharmacologique gratuit.

Information complémentaire concernant le projet de recherche

Dans le cadre d'un projet de recherche, on peut parfois obtenir de l'information nouvelle sur le traitement à l'étude. Si cette situation se produit, le chercheur responsable du projet ou son représentant vous en informera et en discutera avec vous afin de décider si vous voulez continuer à participer à ce projet de recherche. Si vous décidez de vous retirer, le chercheur vous proposera d'autres arrangements pour vos soins. Si vous décidez de continuer à y participer, il vous demandera de signer un formulaire de consentement mis à jour.

Retrait de la participation au projet de recherche

Il est entendu que votre participation à ce projet de recherche est tout à fait volontaire. Vous restez, à tout moment, libre d'y mettre fin sans avoir ni à motiver votre décision ni à subir de préjudice de quelque nature que ce soit. Le retrait de votre participation n'affectera d'aucune façon les services ou les traitements ultérieurs qui vous seront offerts.

En cas de retrait de votre part au projet de recherche, les données qui vous concernent pourront être détruites à votre demande.

Arrêt du projet de recherche

Le projet de recherche peut être interrompu par le chercheur pour différents motifs ou dans certaines circonstances, par exemple, des contre-indications d'ordre éthique ou l'établissement de nouveaux critères de sélection auxquels vous ne répondez plus. Le médecin de l'étude peut aussi vous retirer du projet de recherche à tout moment, s'il juge que c'est dans votre intérêt et après vous en avoir expliqué les raisons.

Initiales : _____

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

Accès au dossier médical

Pour être en mesure de bien compléter l'étude, nous vous demandons aussi l'autorisation de consulter votre dossier médical de l'Hôtel-Dieu de Lévis et votre dossier de la Régie de l'Assurance-Maladie du Québec (RAMQ) pour recueillir des informations pertinentes aux objectifs de l'étude, c'est-à-dire qui concernent votre malaise à la poitrine et d'autres aspects de votre santé.

Accès au dossier de recherche

Tout comme pour votre dossier médical, des représentants désignés du projet de recherche, des Instituts de Recherche en Santé du Canada (IRSC) ainsi que des organismes de santé (Santé Canada ou la *Food and Drug Administration* (FDA) des États-Unis) pourront accéder aux données de recherche pour pouvoir confirmer que les renseignements recueillis sont exacts. Dans ce cas, votre identité pourra être révélée. Tous adhèrent à une politique de stricte confidentialité.

De plus, les représentants désignés du Comité d'éthique de la recherche de l'Hôtel-Dieu de Lévis peuvent avoir accès à ces données.

Autorisation de communiquer les résultats

Votre médecin traitant pourra être informé de votre participation à ce projet de recherche, de même que des résultats obtenus lors de l'évaluation associée au projet.

Confidentialité

Les renseignements personnels (nom, adresse et autres coordonnées) vous concernant seront gardés confidentiels dans les limites prévues par la loi. Ils seront codifiés et gardés par le chercheur responsable dans un classeur sous clé, auquel seuls le responsables du projet de recherche auront accès. De plus, toutes les données, y compris les enregistrements audio vous concernant, seront conservées pendant 25 ans et détruites à la fin de ce délai. En cas de présentation des résultats de cette recherche ou de publication dans des revues spécialisées, rien ne pourra permettre de vous identifier ou de vous retracer.

Registre

Conformément à la mesure 9 du *Plan d'action ministériel en éthique de la recherche et en intégrité scientifique* qui concerne l'identification des personnes qui prêtent leur concours à des activités de recherche en respectant la confidentialité, vos coordonnées seront inscrites au registre des participants qui est tenu par le responsable du projet de recherche.

Accès au chercheur et procédure d'urgence

Si vous avez des questions à poser au sujet de cette étude ou s'il survient un incident quelconque ou si vous désirez vous retirer de l'étude, vous pouvez contacter en tout temps la coordonnatrice de l'étude, Madame Geneviève Belleville (numéros de téléphone cellulaire et de téléavertisseur à venir).

Initiales : _____

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

En cas de plainte

Pour tout problème concernant les conditions dans lesquelles se déroule votre participation à ce projet de recherche, vous pouvez, après en avoir discuté avec la personne responsable du projet, expliquer vos préoccupations au commissaire local à la qualité des services de l'Hôtel-Dieu de Lévis, M. André Prévost, que vous pouvez joindre au numéro (418) 835-7170.

Surveillance éthique du projet de recherche

Le Comité d'éthique de la recherche de l'Hôtel-Dieu de Lévis a approuvé ce projet de recherche et s'assure du respect des règles éthiques durant tout son déroulement. Pour toute information, vous pouvez joindre madame Lise DeBeaumont, secrétaire-trésorière du Comité d'éthique de la recherche, ou son représentant, au (418) 835-7121, poste 1360.

Initiales : _____

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

Déclaration de l'investigateur ou de son représentant

Par la présente, je certifie que le participant pressenti à ce projet de recherche a été informé de la nature du projet de recherche, des exigences, des avantages et inconvénients, des risques relatifs à ce projet de recherche, ainsi que des autres traitements possibles dans son cas. Aucun problème de santé, aucune barrière linguistique, ni aucun problème au niveau de l'instruction ne semble l'avoir empêché de comprendre ses implications en tant que participant à ce projet de recherche.

« Je, soussigné, _____, certifie :

- a) avoir expliqué au signataire intéressé les termes du présent formulaire ;
- b) avoir répondu aux questions qu'il m'a posées à cet égard ;
- c) lui avoir clairement indiqué qu'il reste à tout moment libre de mettre un terme à sa participation au projet de recherche décrit ci-dessus. »

Nom du chercheur ou de son représentant
(lettres moulées)

Signature du chercheur ou de son représentant

Fait à _____,

le _____.

Consentement du participant

En signant ce *Formulaire de consentement*, je ne renonce aucunement à mes droits ni ne libère le chercheur responsable du projet de recherche et le commanditaire de leurs responsabilités légales et professionnelles.

Je déclare avoir lu et pris connaissance du projet de recherche, de la nature et de l'ampleur de ma participation, ainsi que des risques auxquels je m'expose tels qu'exprimés dans le présent formulaire de consentement dont j'ai reçu copie. Une copie sera également déposée dans mon dossier médical.

Je, soussigné, consens, par la présente, à participer à ce projet de recherche.

Nom du participant

Signature du participant

Nom du témoin

Signature du témoin

Nom du représentant (si applicable)

Signature du représentant (si applicable)

Fait à _____,

le _____.

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.



FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Titre du projet de recherche

Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

Responsable du projet de recherche à l'Hôtel-Dieu de Lévis

Julien Poitras, M.D.
Chef du département de médecine d'urgence
Hôtel-Dieu de Lévis

Téléphone : (418) 835-7121

Collaborateurs au projet de recherche

Chercheurs principaux :

André Marchand Ph.D., Psychologie
Département de psychologie
Université du Québec à Montréal

Téléphone : (514) 987-3000 poste 8439

Kim Lavoie, Ph. D., Psychologie
Axe de recherche en santé respiratoire
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal
Département de psychologie
Université du Québec à Montréal

Téléphone : (514) 338-2222 poste 3709
Téléphone : (514) 987-3000 poste 3835

Coordonnatrice :

Geneviève Belleville, Ph.D. Psychologie
Département de Psychologie
Université du Québec à Montréal

Téléphone : à venir
Téléavertisseur : à venir

Commanditaire du projet de recherche

La présente étude est réalisée grâce à une subvention octroyée par les Instituts de Recherche en Santé au Canada (IRSC).

Initiales : _____

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

Introduction

Vous êtes invité à participer à un projet de recherche. Avant d'accepter d'y participer, il est important de prendre le temps de lire, de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent.

Ce formulaire de consentement décrit le but de ce projet de recherche, les procédures, les avantages et inconvénients, les risques et les précautions qui seront prises pour les éviter. Il décrit également les procédures alternatives qui vous sont disponibles de même qu'il précise votre droit de mettre fin à votre participation en tout temps. Finalement, il présente les coordonnées des personnes avec qui communiquer au besoin.

Le présent document peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. N'hésitez pas à communiquer avec le responsable du projet de recherche ou son représentant pour obtenir des explications supplémentaires ou pour toute autre information que vous jugerez utile.

Si vous décidez de ne pas participer à ce projet de recherche, vous recevrez le traitement standard reconnu qui vous sera expliqué par votre médecin traitant.

Description et but du projet de recherche

Nous vous invitons à participer à une étude portant sur la condition psychologique des personnes se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques. Certaines études semblent en effet montrer que ces malaises physiques à la poitrine peuvent parfois s'accompagner d'anxiété de type « panique ». L'étude porte sur l'évaluation de l'évolution des symptômes physiques et psychologiques chez ces individus. Si vous êtes sélectionné(e), vous aurez la possibilité de participer à cette étude où nous cherchons à observer l'évolution de vos symptômes au cours d'une période s'étalant sur 15 mois. Plus spécifiquement, nous nous intéressons à mesurer l'évolution de vos malaises à la poitrine, de votre niveau d'anxiété, et de votre fonctionnement psychosocial durant cette période. Dans le cadre de cette recherche, un total de 17 participant(e)s seront recrutés à l'urgence de l'Hôtel-Dieu de Lévis.

Nature et durée de la participation au projet de recherche

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous assisterez d'abord à une rencontre d'évaluation réalisée par un(e) assistant(e) de recherche lors de votre visite à l'urgence. Nous vous poserons alors des questions sur votre santé, vos habitudes de vie, l'anxiété et d'autres symptômes physiques et psychologiques que vous pourriez avoir. Cette rencontre durera environ 45 minutes et est essentielle puisqu'elle permet de déterminer si vous êtes éligible à participer à cette étude. Suite à cette évaluation, l'assistant de recherche vous avisera si vous êtes éligible à participer et vous indiquera la démarche à suivre pour que nous puissions commencer l'observation de l'évolution de vos symptômes.

Vous devrez, en plus de l'entrevue initiale d'évaluation, remplir quelques questionnaires; certains sur place et d'autres à votre domicile. Ces questionnaires prendront environ une heure à compléter. Une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée est prévue à cet effet. L'entrevue sera enregistrée sur bande audio uniquement pour permettre une écoute ultérieure afin de s'assurer de la qualité des entrevues. Ces enregistrements seront détruits à la fin de l'étude.

Initiales : _____

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

Introduction

Vous êtes invité à participer à un projet de recherche. Avant d'accepter d'y participer, il est important de prendre le temps de lire, de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent.

Ce formulaire de consentement décrit le but de ce projet de recherche, les procédures, les avantages et inconvénients, les risques et les précautions qui seront prises pour les éviter. Il décrit également les procédures alternatives qui vous sont disponibles de même qu'il précise votre droit de mettre fin à votre participation en tout temps. Finalement, il présente les coordonnées des personnes avec qui communiquer au besoin.

Le présent document peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. N'hésitez pas à communiquer avec le responsable du projet de recherche ou son représentant pour obtenir des explications supplémentaires ou pour toute autre information que vous jugerez utile.

Si vous décidez de ne pas participer à ce projet de recherche, vous recevrez le traitement standard reconnu qui vous sera expliqué par votre médecin traitant.

Description et but du projet de recherche

Nous vous invitons à participer à une étude portant sur la condition psychologique des personnes se présentant à l'urgence pour une douleur ou un malaise à la poitrine d'origine non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques. Certaines études semblent en effet montrer que ces malaises physiques à la poitrine peuvent parfois s'accompagner d'anxiété de type « panique ». L'étude porte sur l'évaluation de l'évolution des symptômes physiques et psychologiques chez ces individus. Si vous êtes sélectionné(e), vous aurez la possibilité de participer à cette étude où nous cherchons à observer l'évolution de vos symptômes au cours d'une période s'échelonnant sur 15 mois. Plus spécifiquement, nous nous intéressons à mesurer l'évolution de vos malaises à la poitrine, de votre niveau d'anxiété, et de votre fonctionnement psychosocial durant cette période. Dans le cadre de cette recherche, un total de 17 participant(e)s seront recrutés à l'urgence de l'Hôtel-Dieu de Lévis.

Nature et durée de la participation au projet de recherche

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous assisterez d'abord à une rencontre d'évaluation réalisée par un(e) assistant(e) de recherche lors de votre visite à l'urgence. Nous vous poserons alors des questions sur votre santé, vos habitudes de vie, l'anxiété et d'autres symptômes physiques et psychologiques que vous pourriez avoir. Cette rencontre durera environ 45 minutes et est essentielle puisqu'elle permet de déterminer si vous êtes éligible à participer à cette étude. Suite à cette évaluation, l'assistant de recherche vous avisera si vous êtes éligible à participer et vous indiquera la démarche à suivre pour que nous puissions commencer l'observation de l'évolution de vos symptômes.

Vous devrez, en plus de l'entrevue initiale d'évaluation, remplir quelques questionnaires; certains sur place et d'autres à votre domicile. Ces questionnaires prendront environ une heure à compléter. Une enveloppe pré-affranchie et pré-adressée est prévue à cet effet. L'entrevue sera enregistrée sur bande audio uniquement pour permettre une écoute ultérieure afin de s'assurer de la qualité des entrevues. Ces enregistrements seront détruits à la fin de l'étude.

Initiales : _____

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

Risques

La participation à ce projet ne vous fait courir aucun risque connu sur le plan médical. Il est également entendu que votre participation au projet de recherche n'aura aucun effet sur tout traitement auquel vous serez éventuellement soumis.

Les femmes ne doivent être ni enceintes, ni le devenir, ni allaiter pendant leur participation à cette étude.

Compensation financière

Aucune compensation financière n'est prévue dans le cadre de cette étude. Cependant, les participant(e)s bénéficieront d'un traitement psychothérapeutique ou pharmacologique gratuit.

Information complémentaire concernant le projet de recherche

Dans le cadre d'un projet de recherche, on peut parfois obtenir de l'information nouvelle sur le traitement à l'étude. Si cette situation se produit, le chercheur responsable du projet ou son représentant vous en informera et en discutera avec vous afin de décider si vous voulez continuer à participer à ce projet de recherche. Si vous décidez de vous retirer, le chercheur vous proposera d'autres arrangements pour vos soins. Si vous décidez de continuer à y participer, il vous demandera de signer un formulaire de consentement mis à jour.

Retrait de la participation au projet de recherche

Il est entendu que votre participation à ce projet de recherche est tout à fait volontaire. Vous restez, à tout moment, libre d'y mettre fin sans avoir ni à motiver votre décision ni à subir de préjudice de quelque nature que ce soit. Le retrait de votre participation n'affectera d'aucune façon les services ou les traitements ultérieurs qui vous seront offerts.

En cas de retrait de votre part au projet de recherche, les données qui vous concernent pourront être détruites à votre demande.

Arrêt du projet de recherche

Le projet de recherche peut être interrompu par le chercheur pour différents motifs ou dans certaines circonstances, par exemple, des contre-indications d'ordre éthique ou l'établissement de nouveaux critères de sélection auxquels vous ne répondez plus. Le médecin de l'étude peut aussi vous retirer du projet de recherche à tout moment, s'il juge que c'est dans votre intérêt et après vous en avoir expliqué les raisons.

Initiales : _____

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

Accès au dossier médical

Pour être en mesure de bien compléter l'étude, nous vous demandons aussi l'autorisation de consulter votre dossier médical de l'Hôtel-Dieu de Lévis et votre dossier de la Régie de l'Assurance-Maladie du Québec (RAMQ) pour recueillir des informations pertinentes aux objectifs de l'étude, c'est-à-dire qui concernent votre malaise à la poitrine et d'autres aspects de votre santé.

Accès au dossier de recherche

Tout comme pour votre dossier médical, des représentants désignés du projet de recherche, des Instituts de Recherche en Santé du Canada (IRSC) ainsi que des organismes de santé (Santé Canada ou la *Food and Drug Administration* (FDA) des États-Unis) pourront accéder aux données de recherche pour pouvoir confirmer que les renseignements recueillis sont exacts. Dans ce cas, votre identité pourra être révélée. Tous adhèrent à une politique de stricte confidentialité.

De plus, les représentants désignés du Comité d'éthique de la recherche de l'Hôtel-Dieu de Lévis peuvent avoir accès à ces données.

Autorisation de communiquer les résultats

Votre médecin traitant pourra être informé de votre participation à ce projet de recherche, de même que des résultats obtenus lors de l'évaluation associée au projet.

Confidentialité

Les renseignements personnels (nom, adresse et autres coordonnées) vous concernant seront gardés confidentiels dans les limites prévues par la loi. Ils seront codifiés et gardés par le chercheur responsable dans un classeur sous clé, auquel seuls le responsables du projet de recherche auront accès. De plus, toutes les données, y compris les enregistrements audio vous concernant, seront conservées pendant 25 ans et détruites à la fin de ce délai. En cas de présentation des résultats de cette recherche ou de publication dans des revues spécialisées, rien ne pourra permettre de vous identifier ou de vous retracer.

Registre

Conformément à la mesure 9 du *Plan d'action ministériel en éthique de la recherche et en intégrité scientifique* qui concerne l'identification des personnes qui prêtent leur concours à des activités de recherche en respectant la confidentialité, vos coordonnées seront inscrites au registre des participants qui est tenu par le responsable du projet de recherche.

Accès au chercheur et procédure d'urgence

Si vous avez des questions à poser au sujet de cette étude ou s'il survient un incident quelconque ou si vous désirez vous retirer de l'étude, vous pouvez contacter en tout temps la coordonnatrice de l'étude, Madame Geneviève Belleville (numéros de téléphone cellulaire et de téléavertisseur à venir).

Initiales : _____

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

En cas de plainte

Pour tout problème concernant les conditions dans lesquelles se déroule votre participation à ce projet de recherche, vous pouvez, après en avoir discuté avec la personne responsable du projet, expliquer vos préoccupations au commissaire local à la qualité des services de l'Hôtel-Dieu de Lévis, M. André Prévost, que vous pouvez joindre au numéro (418) 835-7170.

Surveillance éthique du projet de recherche

Le Comité d'éthique de la recherche de l'Hôtel-Dieu de Lévis a approuvé ce projet de recherche et s'assure du respect des règles éthiques durant tout son déroulement. Pour toute information, vous pouvez joindre madame Lise DeBeaumont, secrétaire-trésorière du Comité d'éthique de la recherche, ou son représentant, au (418) 835-7121, poste 1360.

Initiales : _____

Titre du projet : Évaluation de l'efficacité de différents traitements pour les individus se présentant à l'urgence en raison de douleur thoracique à faible risque de maladie cardiaque et présentant un trouble panique.

Déclaration de l'investigateur ou de son représentant

Par la présente, je certifie que le participant pressenti à ce projet de recherche a été informé de la nature du projet de recherche, des exigences, des avantages et inconvénients, des risques relatifs à ce projet de recherche, ainsi que des autres traitements possibles dans son cas. Aucun problème de santé, aucune barrière linguistique, ni aucun problème au niveau de l'instruction ne semble l'avoir empêché de comprendre ses implications en tant que participant à ce projet de recherche.

« Je, soussigné, _____, certifie :

- a) avoir expliqué au signataire intéressé les termes du présent formulaire ;
- b) avoir répondu aux questions qu'il m'a posées à cet égard ;
- c) lui avoir clairement indiqué qu'il reste à tout moment libre de mettre un terme à sa participation au projet de recherche décrit ci-dessus. »

Nom du chercheur ou de son représentant
(lettres moulées)

Signature du chercheur ou de son représentant

Fait à _____,

le _____.

Consentement du participant

En signant ce *Formulaire de consentement*, je ne renonce aucunement à mes droits ni ne libère le chercheur responsable du projet de recherche et le commanditaire de leurs responsabilités légales et professionnelles.

Je déclare avoir lu et pris connaissance du projet de recherche, de la nature et de l'ampleur de ma participation, ainsi que des risques auxquels je m'expose tels qu'exprimés dans le présent formulaire de consentement dont j'ai reçu copie. Une copie sera également déposée dans mon dossier médical.

Je, soussigné, consens, par la présente, à participer à ce projet de recherche.

Nom du participant

Signature du participant

Nom du témoin

Signature du témoin

Nom du représentant (si applicable)

Signature du représentant (si applicable)

Fait à _____,

le _____.

APPENDICE B :
MESURES CLINIQUES GÉNÉRALES

Nom: _____

Date: _____

No. Dossier: _____

Évaluateur: _____

ADIS-IV Condensé**Trouble panique**

- 1) Présence actuelle de poussées d'anxiété soudaine très intense - impression que quelque chose de grave va se produire? Attaque la plus récente?
- 2) Quelles situations? Inattendues et spontanées?
- 3) Combien de temps avant que l'anxiété devienne intense (moins de 10 min.)?
- 4) Combien de temps dure l'anxiété à son niveau plus élevé?
- 5) Symptômes ressentis: encircler symptômes pertinents et coter sévérité de 0 à 8

Symptômes	Sévérité
a) souffle court ou sensation d'étouffement b) étranglement c) palpitations d) douleur thoracique e) transpiration abondante f) étourdissement, vertige, perte d'équilibre g) nausée, maux de ventre h) dépersonnalisation / irréalité i) engourdissement, picotements j) bouffées de chaleur / frissons k) tremblements / tension musculaire l) peur de mourir m) peur de devenir fou / perdre le contrôle n) autres:	

- Ressentis à chaque attaque de panique ou non? Présence d'attaques à symptômes limités (mini-crisis)? Spécifier symptômes des attaques limitées (moins de 4 symptômes).
- 6) Nombre d'attaques au cours du dernier mois / des 6 derniers mois?
 - 7) Anticipation à propos d'autres paniques au cours du dernier mois? Sévérité actuelle de l'anticipation 0-8?
 - 8) Événements anticipés à la suite d'une attaque de panique: crise cardiaque, étouffement, mourir, devenir fou, perdre le contrôle, s'évanouir, tomber, avoir l'air fou, devenir paralysé ou aveugle?
 - 9) Changements dans le comportement résultant des crises (évitement, fuite, sensibilité interoceptive, comportements sécurisants, distraction, changement style de vie)? Coter détresse et interférence de 0 à 8.

2

10) Histoire de la première attaque de panique: quand, où, comment, avec qui, stressors à l'époque, substance psychoactive, comment a-t-elle réagi?

11) Quand est-ce devenu un problème?

12) Déclencheurs actuels des attaques de panique?

10) Actuellement, comment faites-vous face à vos attaques?

Impression clinique - présence du trouble? OUI NON

Agoraphobie:

1) Présence d'évitement de certaines situations par crainte de paniquer / de ressentir des malaises? Occasion la plus récente? Anticipation de ces situations? Symptômes redoutés?

2) Situations problématiques: encrer situations pertinentes et coter appréhension et évitement de 0 à 8 (coter seulement situations relatives à l'agoraphobie)

Situation	Appréhension	Évitement	Commentaires
a) conduire ou aller en automobile			
b) épicerie			
c) centre d'achat			
d) foule			
e) transports en commun			
f) avion			
g) médecin / dentiste			
h) coiffeur			
i) attendre en ligne			
j) marcher à l'extérieur			
k) ponts			
l) être à la maison seul			
m) s'éloigner de chez soi			
n) cinéma / théâtre			
o) restaurants			
p) église			
q) espaces clos et petits			
r) espaces vastes			
s) travail			
t) autres:			

3) Comportements sécurisants: besoin d'être accompagné? transporter objets? évitement des heures d'achalandage?

4) Conséquences sur le fonctionnement quotidien (travail, vie social, activités routinières)? Coter détresse et interférence de l'évitement de 0 à 8.

5) Date d'apparition de l'évitement agoraphobique?

Impression clinique - présence du trouble? OUI NON

3

Phobie sociale:

- 1) Dans les situations sociales où vous pouvez être observé ou évalué par les autres, vous sentez-vous anxieux(se)? Incident le plus récent?
- Etes-vous préoccupé par le fait de pouvoir faire ou dire des chose embarrassantes ou humiliantes devant les autres et d'être jugé négativement?
- 2) Situations problématiques: encircler situations pertinentes reliées à l'anxiété sociale et coter crainte et évitement de 0 à 8.

Situations	Crainte	Évitement	Commentaires
a) rencontres sociales b) réunions / cours c) parler formellement devant un groupe d) parler à des inconnus e) manger en public f) utiliser les toilettes publiques g) écrire en public h) rendez-vous galant i) parler à une personne en position d'autorité j) vous affirmer k) initier une conversation l) maintenir une conversation m) autres:			

3) Que craignez-vous dans ces situations?

- 4) Etes-vous anxieux presque à chaque fois que vous y faites face?
- 5) Anxiété apparaît avant d'entrer? au moment d'entrer dans la situation? avec délai? inattendue?
- 6) Crainte d'y faire une attaque de panique? Présence d'attaques de panique actuelles ou antérieures? (Voir liste de symptômes de panique à la première page et relever symptômes pertinents et leur sévérité de 0 à 8.). Si oui, la phobie sociale était-elle présente avant l'apparition des attaques de panique?
- 7) Conséquences sur le fonctionnement quotidien (travail, routine, vie sociale)? Influence sur la vie professionnelle ou académique? Coter degré de détresse et d'interférence de 0 à 8.
- 8) Début du problème à un niveau sévère?
- 9) Facteurs ayant pu entraîner le problème?

Impression clinique - présence du trouble?

OUI

NON

4

Trouble d'anxiété généralisée

1) Présence d'inquiétude excessive au cours des derniers mois à propos de plusieurs événements ou aspects de la vie quotidienne? Occasion la plus récente

2) Qu'est-ce qui vous inquiète?

3) Sujets d'inquiétude: encadrer situations pertinentes et coter à quel point l'inquiétude est fréquente, excessive et difficile à contrôler (incapable d'arrêter, aspect intrusif) de 0 à 8.

Sujet d'inquiétude	Fréquence	Excessif	Diff. contrôle	Commentaires
a) affaires mineures				
b) travail / études				
c) famille				
d) finances				
e) social / interpersonnel				
f) santé (soi)				
g) santé (proches)				
h) communauté / affaires mondiales				
i) autres:				

4) Fréquence de l'inquiétude au cours des 6 derniers mois (presque à tous les jours / % de la journée / nombre d'heures par jour)?

5) Est-ce que votre entourage trouve que vous vous inquiétez de façon excessive? Est-ce que quelqu'un vivant les mêmes situations que vous s'inquiéterait autant que vous?

6) Conséquences négatives redoutées?

7) Symptômes physiques: présence au cours des 6 derniers mois, coter sévérité de 0 à 8.

Symptômes ressentis	Sévérité	La plupart du temps (O / N)
a) agitation / se sentir sur les nerfs		
b) facilement fatigué		
c) difficulté à se concentrer		
d) irritabilité		
e) tension musculaire		
f) insomnie / sommeil difficile		

8) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter interférence et détresse de 0 à 8.

9) Début du problème à un niveau sévère?

10) Facteurs ayant pu entraîner le problème? stressors? Que se passait-il à l'époque?

11) Facteurs qui déclenchent l'inquiétude? Fréquence d'inquiétude spontanée (0 à 8)?

12) Comportements sécurisants: vérifications, mesures de prévention, chercher à être rassuré, distraction)? Fréquence des comportements les plus fréquents de 0 à 8.

Impression clinique - présence du trouble? OUI NON

Trouble obsessionnel-compulsif

1) Êtes-vous dérangé par des pensées/images/impulsions qui vous reviennent constamment à l'esprit, qui semblent insensées mais que vous ne pouvez pas empêcher (eg. penser de blesser quelqu'un)? Présent? Passé?

• Présence de comportements ou de pensées répétitives afin de soulager l'anxiété? Présent? Passé?

2) Cotation des obsessions et compulsions

Obsessions: encrer obsessions pertinentes et coter persistance / détresse et résistance de 0 à 8.

Types d'obsession	Persistance / Détresse	Résistance	Commentaires
a) doute b) contamination c) impulsions insensées d) impulsions agressives e) sexuel f) religieux / satanique g) blesser autrui h) images horribles i) pensées/images insensées (e.g., chiffres, lettres) j) autres:			

Compulsions: Encrer comportements pertinents et coter fréquence de 0 à 8.

Types de compulsion	Fréquence	Commentaires
a) compter b) vérifier c) laver d) accumuler e) répéter (physiquement, mentalement) f) séquence / ordre stéréotypé(e) g) autres:		

3) Pourcentage de la journée occupé par chaque obsession / par l'ensemble des obsessions (au moins 1 heure / jour)?

4) Pourcentage de croyance en chaque obsession au moment où elle occupe l'esprit? lorsqu'elle n'occupe pas l'esprit?

5) Facteurs déclenchants? Obsessions imposées de l'extérieur?

6) Signification accordée aux obsessions?

7) Pourcentage de la journée occupée par chaque compulsion / par l'ensemble des compulsions (au moins 1 heure/jour)?

6

- 8) Conscience de l'absurdité des compulsions / de leur caractère excessif? Présent? Passé?
- 9) Résistance aux compulsions: fréquence de la résistance? degré d'anxiété provoqué? conséquences redoutées?
- 10) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter détresse et interférence des obsessions et compulsions de 0 à 8.
- 11) Début du problème à un niveau sévère?
- 12) Facteurs ayant pu entraîner le problème? Stresseurs? Que se passait-il à l'époque?
- Impression clinique - présence du trouble? OUI NON

Phobie spécifique

- 1) Présence de crainte ou d'évitement face à une des situations suivantes? Présent? Passé? Coter crainte et évitement de 0 à 8.

Situation anxiogène	Crainte	Evitement	Commentaires
a) animaux			
b) environnement naturel (hauteurs, tempêtes, eau)			
c) sang/injections/blessures-soi			
d) sang/inject./blessures-autrui			
e) avion			
f) espaces clos			
g) autres (interv. chirurg., dentiste, étouffement, vomiss., maladies):			

- 2) Conséquences redoutées dans chaque situation phobogène?
- 3) Anxiété ressentie à chaque exposition?
- 4) Anxiété au moment de l'exposition, retardée, anticipée?
- 5) Crainte de subir une attaque de panique? Présence d'attaques spontanées (voir trouble panique)? Situations où de telles crises se sont produites?
- 6) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter interférence et détresse de 0 à 8.
- 7) Début du problème à un niveau sévère?
- 8) Facteurs ayant pu entraîner le problème?
- Impression clinique - présence du trouble? OUI NON

7

Trouble de stress post-traumatique / Trouble de stress aigu

- 1) Présence d'un événement traumatisant dans le présent ou dans le passé? Événement arrivé à soi? .. été témoin d'un tel événement? Préciser événement et date.
- 2) Réaction émotive au cours de l'événement (peur intense, impuissance, horreur)?
- 3) Présence de souvenirs / pensées intrusives / rêves / sentiment de détresse en se rappelant l'événement? Présent? Passé?
- 4) Combien de temps après l'événement les symptômes sont-ils apparus?
- 5) Cotation des symptômes de stress post-traumatique: encircler symptômes pertinents et coter fréquence et détresse / sévérité de 0 à 8.

Symptômes	Fréquence	Détresse/Sévérité	Commentaires
a) souvenirs envahissants			
b) rêves			
c) impression de revivre l'événement			
d) détresse lorsqu'exposé à des stimuli associés à l'événement			
e) réaction physique lorsqu'exposé à des stimuli			
f) évite d'y penser ou d'en parler			
g) évite activités / situations associées			
h) trous de mémoire			
i) perte d'intérêt			
j) détachement émotionnel			
k) restriction des émotions			
l) désespoir face à l'avenir			
m) insomnie			
n) irritabilité / colère			
o) concentration difficile			
p) hypervigilance			
q) réaction de sursaut exagéré			
r) agitation			
s) dépersonnalisation / irréalité			
t) autres:			

- 6) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter interférence et détresse de 0 à 8.
- 7) Souvenir de la date précise de l'événement? Début et fin lorsque stressor chronique?
- 8) Début du problème à un niveau sévère?

Impression clinique - présence du trouble?

OUI

NON

8

Trouble dépressif majeur

- 1) Présence d'humeur dépressive, de tristesse, de perte d'intérêt pour les activités habituelles?
Présent? Passé?
- 2) Fréquence de l'humeur dépressive et/ou de la perte d'intérêt au cours des 2 dernières semaines
(presque tous les jours)?
- 3) Cotation des symptômes dépressifs: encadrer symptômes pertinents et coter sévérité de 0 à 8.

Symptômes dépressifs	Sévérité	Presque tous les jours O / N
a) humeur triste / pleurs		
b) perte d'intérêt / de motivation		
c) perte ou gain d'appétit		
d) insomnie ou hypersomnie		
e) agitation ou ralentissement		
f) fatigue ou perte d'énergie		
g) sentiment d'être un vaurien		
h) culpabilité / blâmes		
i) difficulté à se concentrer		
j) difficulté à prendre décisions		
k) penser à la mort ou au suicide		
l) autres:		

- 4) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter interférence et détresse de 0 à 8
- 5) Début du problème à un niveau sévère?
- 6) Facteurs ayant pu entraîner le problème? stressors? Que se passait-il à l'époque?

Impression clinique - présence du trouble?

OUI

NON

Trouble dysthymique

- 1) Présence d'humeur dépressive ou de tristesse au cours des 2 dernières années? Présent? Passé?
- 2) Pourcentage du temps où l'humeur est dépressive presque toute la journée?
- 3) Persistance: présence de périodes de 2 mois ou plus où l'humeur était normale? Quand?
- 4) Cotation des symptômes dépressifs: encercler les symptômes pertinents, coter sévérité de 0 à 8 et persistance.

Symptômes dépressifs	Sévérité	Persistance O / N
a) perte d'appétit ou hyperphagie b) insomnie ou hypersomnie c) baisse d'énergie ou fatigue d) faible estime de soi / sentiment d'échec e) difficulté concentration ou prise de décision f) désespoir / pessimisme g) autres:		

- 5) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter interférence et détresse de 0 à 8.
- 6) Début du problème à un niveau sévère?
- 7) Facteurs ayant pu entraîner le problème? Stresseurs? Que se passait-il à l'époque?

Impression clinique - présence du trouble? OUI NON

Manie / Cyclothymie

- 1) Présence d'épisodes d'humeur excessivement exaltée ou irritable? Période la plus récente? Durée
- 2) Cotation des symptômes de manie: encrer symptômes pertinents, coter sévérité de 0 à 8 et persistance.

Symptômes de manie	Sévérité	Presque tous les jours O / N
a) irritabilité b) humeur exaltée ou expansive c) estime de soi exagérée / idées de grandeur d) réduction du besoin de dormir e) fuite des idées / idées défilent rapidement f) distraction g) augmentation des activités h) activités agréables mais dommageables (e.g., achats, promiscuité sexuelle) i) volubilité j) idées délirantes / hallucinations k) autres:		

- 3) Durée du dernier épisode maniaque? Persistance au delà d'une semaine? Dates début et fin?
- 4) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter interférence et détresse de 0 à 8.
- 5) Début du problème à un niveau sévère?
- 6) Facteurs ayant pu entraîner le problème?
- 7) Proximité d'un épisode dépressif (avant / après)?

Impression clinique - présence du trouble? OUI NON

Hypochondrie

- 1) Présence de crainte ou conviction d'avoir une maladie grave? Préciser maladies redoutées?
Présent? Passé? Épisode le plus récent?
- 2) Présence de symptômes réels associés à la maladie? Lesquels? Fréquence?
- 3) Consultations médicales? Fréquence? Résultats des examens?
- 4) Capacité de se rassurer si les examens sont négatifs? Durée du sentiment de rassurance?
Réapparition de la crainte?
- 5) Pourcentage actuel de conviction d'avoir la maladie? Existence de preuves qui permettraient de rassurer la personne?
- 6) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter interférence et détresse de 0 à 8.
- 7) Début du problème à un niveau sévère? Présence au cours des 6 derniers mois?
- 8) Facteurs ayant pu entraîner le problème?

Impression clinique - présence du trouble? OUI NON

Trouble de somatisation

1) Présence de nombreux problèmes de santé différents au cours de la vie? Consultations médicales répétées? Interférence sur la vie quotidienne? Difficulté à déterminer l'origine de ces problèmes de santé?

2) Cotation des symptômes physiques: encrer les symptômes pertinents, coter sévérité de 0 à 8, spécifier si apparition avant 30 ans et si le symptôme est non organique ou excessif.

Symptômes physiques	Sévérité	Avant 30 ans O/N	Non organique - excessif O/N
a) Douleurs (au moins 4) maux de tête douleurs abdominales maux de dos douleurs articulaires douleurs aux extrémités douleurs thoraciques douleurs rectales douleurs durant relations sexuelles douleurs durant menstruations douleurs urinaires b) Gastro-intestinaux (au moins 2) nausées diarrhée ballonnements vomissements intolérances à des aliments c) Pseudoneurologiques (au moins 1) cécité vision double surdité perte de sensations tactiles hallucinations aphonie trouble de coordination / équilibre paralysie ou faiblesse musculaire difficulté à avaler difficultés respiratoires rétention urinaire crises ou convulsions amnésie perte de conscience d) Symptômes sexuels (au moins 1) indifférence sexuelle troubles érectiles ou de l'éjaculation cycles menstruels irréguliers saignement menstruel excessif vomissements durant grossesse			

13

3) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter interférence et détresse de 0 à 8.

4) Début du problème à un niveau sévère?

5) Facteurs ayant pu entraîner le problème?

Impression clinique - présence du trouble? OUI NON

Trouble mixte anxiété-dépression

N.B. Ne pas faire passer aux personnes recevant actuellement ou ayant déjà reçu un diagnostic de trouble anxieux ou de l'humeur.

1) Ces temps-ci, la personne se sent-elle abattue ou déprimée, ou bien anxieuse ou tendue? Passé? Indiquer épisode le plus récent.

2) Pourcentage du temps occupé par ces sentiments au cours du dernier mois (majorité des jours)?

3) Cotation des symptômes: encircler symptômes pertinents et coter sévérité de 0 à 8.

Symptômes	Sévérité 0 à 8
a) difficultés de concentration ou impression d'avoir la tête vide	
b) insomnie ou sommeil interrompu, agité ou peu reposant	
c) fatigue ou faible niveau d'énergie	
d) irritabilité	
e) inquiétude à propos de sujets quotidiens	
f) tendance à pleurer facilement	
g) hypervigilance	
h) tendance à craindre le pire	
i) désespoir face à l'avenir	
j) faible estime de soi - sentiment d'être un vaurien	

4) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Voter interférence et détresse de 0 à 8.

5) Début du problème à un niveau sévère?

6) Facteurs ayant pu entraîner le problème? Stresseurs? Que se passait-il à l'époque?

Impression clinique - présence du trouble? OUI NON

Abus d'alcool / Dépendance à l'alcool

- 1) Consommation d'alcool habituelle?: préciser types et quantités. Passé? Épisode le plus récent?
- 2) Problèmes associés à l'abus / la dépendance à l'alcool: encircler problèmes pertinents et coter fréquence / sévérité de 0 à 8.

Problèmes associés à l'abus / la dépendance à l'alcool	Fréquence / Sévérité
a) rendement réduit ou absentéisme au travail (aux études)	
b) problèmes légaux	
c) disputes avec la famille ou amis à propos de l'alcool	
d) consommation d'alcool dans des conditions dangereuses	
e) consommation pour diminuer anxiété ou humeur dépressive	
f) besoin de boire davantage pour obtenir effet recherché	
g) diminution des effets de la même quantité d'alcool	
h) symptômes de sevrage	
i) besoin de prendre une autre substance pour diminuer effet de sevrage	
j) consommation excédant ce que la personne aimerait	
k) difficulté à diminuer ou contrôler consommation	
l) accorder beaucoup de temps à l'alcool	
m) abandon ou diminution des activités de loisir et sociales	
n) poursuite de la consommation en dépit des problèmes médicaux ou émotionnels qu'elle occasionne	

- 3) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? coter interférence et détresse de 0 à 8.
- 4) Début du problème à un niveau sévère?
- 5) Facteurs ayant pu entraîner le problème? Stresseurs? Que se passait-il à l'époque?

Impression clinique - présence du trouble? OUI NON

15

Abus de substances psychoactives / Dépendance à des substances psychoactives

- 1) Consommation de caféine habituelle? Préciser type et quantités. Problèmes médicaux associés?
- 2) Consommation de substances illicites? Présent? Passé? Préciser type et quantités.
- 3) Consommation excessive de médicaments d'ordonnance ou en vente libre? Préciser type et quantités.
- 4) Problèmes associés à l'utilisation d'une substance psychoactive: encercler problèmes pertinents et coter fréquence / sévérité de 0 à 8.

Problèmes associés à l'utilisation d'une substance psychoactive	Fréquence / Sévérité
a) rendement réduit ou absentéisme au travail (aux études) b) problèmes légaux c) disputes avec la famille ou amis à propos de la consommation d) consommation dans des conditions dangereuses e) consommation pour diminuer anxiété ou humeur dépressive f) besoin de consommer davantage pour obtenir effet recherché g) diminution des effets de la même quantité de la substance h) symptômes de sevrage i) besoin de prendre une autre substance pour diminuer effet de sevrage j) consommation excédant ce que la personne aimerait k) difficulté à diminuer ou contrôler consommation l) accorder beaucoup de temps à consommer ou à se procurer la substance m) abandon ou diminution des activités de loisir et sociales n) poursuite de la consommation en dépit des problèmes médicaux ou émotionnels qu'elle occasionne	

- 5) Conséquences sur le fonctionnement quotidien? Coter interférence et détresse de 0 à 8.
- 6) Début du problème à un niveau sévère?
- 7) Facteurs ayant pu entraîner le problème? Stresseurs? Que se passait-il à l'époque?

Impression clinique - présence du trouble? OUI NON

ID: _____
DATE: _____

QUESTIONNAIRE SOCIO-DÉMOGRAPHIQUE ET MÉDICAL

1. Date de naissance (a/m/j): _____
2. Sexe: { 1 } F { 2 } M
3. Poids: _____
4. Taille: _____
5. Habitez-vous avec quelqu'un?
- { 0 } Non { } Oui → { 1 } Conjoint(e)
{ 2 } Conjoint(e) et famille (enfants et parents)
{ 3 } Famille (enfants, parents)
{ 4 } Colocataire(s)
{ 5 } Chambre ou Pension
{ 6 } Autre
6. Avez-vous des enfants?
- { 0 } Non { 1 } Oui
7. Revenu annuel (ménage): { 1 } moins de 29 999\$ { 2 } 30 000 à 59 999\$
{ 3 } 60 000 à 89 999\$ { 4 } 90 000\$ et plus
8. Scolarité complétée: { 1 } Primaire { 2 } Secondaire
{ 3 } Collégial (ou équivalent) { 4 } Universitaire
9. Statut de travail: { 1 } Temps plein (35 hrs ou +) nombre d'heures / semaine _____
{ 2 } Temps partiel (- de 35 hrs)
{ 3 } Retraite
{ 4 } Chômage
{ 5 } Aide sociale
{ 6 } Invalidité
{ 7 } Sans emploi / travaille dans la maison
{ 8 } Arrêt temporaire → Statut antérieur: _____
{ 9 } Autre

ID: _____
 DATE: _____

10. Fumez-vous la cigarette tous les jours?

(0) Jamais fumé

(1) Déjà fumé à l'occasion

(2) Déjà fumé tous les jours → Combien de cigarettes par jour? _____

A quel âge avez-vous commencé à fumer tous les jours? _____

A quel âge avez-vous cessé de fumer tous les jours? _____

(3) Fume à l'occasion

(4) Fume tous les jours → Combien de cigarettes par jour? _____

A quel âge avez-vous commencé à fumer tous les jours? _____

11. Consommez-vous de l'alcool? (1 consommation = 1 verre de bière ou vin, 1 once d'alcool fort)

(0) Non

() Oui

→

(1) Moins de 1 consommation par semaine

(2) 1 consommation par semaine

(3) 2 à 3 consommations par semaine

(4) 4 à 9 consommations par semaine

(5) 10 à 15 consommations par semaine

(6) Plus de 15 consommations par semaine

12. Vous a-t-on déjà dit que vous faisiez de l'hypertension?

(0) Non / Incertain

() Oui

→

(1) Jamais traité

(2) Traité (médicaments, diète, etc.)

13. Vous a-t-on déjà dit que vous étiez diabétique?

(0) Non / Incertain

() Oui

→

(1) Jamais traité

(2) Traité (médicaments, diète, etc.)

14. Vous a-t-on déjà dit que vous aviez un taux de cholestérol élevé?

(0) Non / Incertain

() Oui

→

(1) Jamais traité

(2) Traité (médicaments, diète, etc.)

15. Vous a-t-on déjà dit que vous aviez de l'angine?

(0) Non / Incertain

() Oui

→

(1) Jamais traité

(2) Traité (médicaments, diète, etc.)

ID: _____
DATE: _____

16. Vous s-t-on déjà dit que vous aviez de l'insuffisance cardiaque?

[illegible]

17. Vous a-t-on déjà dit que vous aviez fait un ACV (thrombose ou embolie cérébrale)?

{ 0 } Non { 1 } Out

18. Avez-vous déjà été hospitalisé pour un problème cardiaque auparavant?

{ 0 } Non { 1 } Oui → Nombre de fois: _____

Dilatation (balloon, PTCA, angioplasty, stent)?

{ 0 } Non { 1 } Oui → Nombre de fois: _____
Dates: _____

Pontage coronarien?

(0) Non { 1 } Oui → Nombre de fois: _____
Dates: _____

Infarctus (crise cardiaque)?

(0) Non (1) Oui → Nombre de fois: _____
Dates: _____

Chirurgie de valve?

{ 0 } Non { 1 } Oui → Nombre de fois _____
Dates: _____

Autre

{ 0 } Non { 1 } Oui → Problème: _____
 Nombre de fois: _____
 Dates: _____

19. Avez-vous un autre problème de santé important ?

(0) Non () Oui ➔ Problème _____
 (1) Jamais traité (2) Traité

ID: _____
 DATE: _____

20. Vous a-t-on déjà suggéré de consulter en psychologie ou psychiatrie?

(0) Non () Oui → Pour quelle raison? _____
 A quel âge? _____
 Qui vous l'a suggéré? _____

Avez-vous consulté? (1) Non () Oui → (2) Consultez actuellement

(3) A consulté dans la dernière année

(4) A consulté il y a plus d'un an

21. Dans votre famille (père, mère, frères, sœurs, enfants), y a-t-il quelqu'un qui a eu des troubles cardiaques ?

(0) Non (1) Oui

Parente	Vivant ou non	Problème cardiaque
1-Père 2-Mère	0= Vivant	1= Infarctus
3-Frère 4-Sœur	1= Décédé du cœur	2= Insuffisance/Arrêt cardiaque
5-Fils 6-Fille	3= Décès autre que cœur	3= Blocage/Pontage
	4= ?	4= Dilatation
		5= Angine
		6= Hypertension
		7= Autre (préciser si possible)

ID: _____
DATE: _____

DOULEURS THORACIQUES

22. Quelle activité faisiez-vous au moment où vous avez ressentie votre douleur ou malaise thoracique ? _____

23. Comment êtes-vous venu à l'hôpital:

(0) En voiture

(1) En ambulance

(2) Autre: _____

24. a) Combien de temps s'est écoulé entre le début des symptômes et le moment où vous avez demandé une assistance médicale? _____

b) Combien de temps s'est écoulé entre le moment où vous avez demandé une assistance médicale et votre prise en charge par le personnel médical ? _____

25. Est-ce que votre douleur thoracique ou malaise thoracique:

a) Apparaît suite ou pendant un effort physique ?

(0) Non (1) Oui

b) Est située sous votre sternum ?

(0) Non (1) Oui

c) Est soulagée par le repos ou la nitroglycérine ?

(0) Non (1) Oui

APPENDICE C

ENTREVUE SUR LES COÛTS DE LA SANTÉ

Date: _____
Projet de recherche: _____

Numéro de participant: _____
Période d'évaluation: _____

Entrevue sur les coûts de la santé

Nous allons maintenant vous poser quelques questions sur votre utilisation de services de santé au cours des trois derniers mois. Cette période débute le _____ et se termine le _____.

1. Au cours des trois derniers mois, avez-vous consulté un médecin? Il peut s'agir par exemple d'un omnipraticien ou d'un spécialiste tel qu'un cardiologue, un psychiatre ou un dermatologue.

a) Oui
b) Non PASSER À LA QUESTION 7

2. Parmi vos consultations médicales, avez-vous consulté un médecin généraliste?

a) Oui
b) Non PASSER À LA QUESTION 3

Note à l'évaluateur : Pour chaque consultation, veuillez d'abord encercler le chiffre correspondant à l'endroit de la consultation (RV hôpital exclus les visites à l'urgence). Ensuite, indiquez si le motif de la consultation est un examen complet (examen annuel, examen concernant un problème de santé complexe) ou un examen ordinaire (suivi, renouvellement de prescriptions etc.), précisez si le motif était en lien avec un problème de santé mentale (dépression, stress, anxiété, problèmes émotifs, burn-out etc.) et indiquez les examens effectués (électrocardiogramme, radiographie, biopsie...).

ENDROIT	DESCRIPTION DE LA CONSULTATION MÉDICALE
1 Urgence 2 CLSC 3 Clinique médicale 4 RV hôpital	Motif : Examen complet <input type="checkbox"/> ou Examen ordinaire <input type="checkbox"/> En lien avec la santé mentale? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Examens/traitements :
1 Urgence 2 CLSC 3 Clinique médicale 4 RV hôpital	Motif : Examen complet <input type="checkbox"/> ou Examen ordinaire <input type="checkbox"/> En lien avec la santé mentale? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Examens/traitements :
1 Urgence 2 CLSC 3 Clinique médicale 4 RV hôpital	Motif : Examen complet <input type="checkbox"/> ou Examen ordinaire <input type="checkbox"/> En lien avec la santé mentale? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Examens/traitements :
1 Urgence 2 CLSC	Motif : Examen complet <input type="checkbox"/> ou Examen ordinaire <input type="checkbox"/> En lien avec la santé mentale? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

1. Avez-vous consulté un ou des médecin(s) spécialiste(s) au cours des trois derniers mois ?

- a) Oui ☐ ENCERCLER LES SPÉCIALISTES DANS LA LISTE
 b) Non ☐ PASSER À LA QUESTION 4

01 Cardiologue	09 Microbiologiste	17 Psychiatre
02 Chirurgien	10 Néphrologue	18 Radiologiste
03 Dermatologue	11 Neurologue	19 Radio-oncologue
04 Endocrinologue	12 Ophtalmologiste	20 Rhumatologue
05 Gastro-entérologue	13 Orthopédiste	21 Urologue
06 Gynécologue	14 ORL	22 Autres : _____
07 Hématologue	15 Physiatre	
08 Interniste	16 Pneumologue	

Note à l'évaluateur : Veuillez noter le numéro du spécialiste (voir liste) dans la colonne de gauche. Si la personne est référée à un autre spécialiste pour un examen ou traitement particulier, veuillez décrire cette consultation séparément. Lorsqu'un examen médical est exécuté par un technicien, veuillez l'inscrire comme s'il s'agissait d'un spécialiste. Les chirurgies d'un jour doivent aussi être inscrites dans cette section. Veuillez noter si le motif de consultation était en lien avec un problème de santé mentale (dépression, stress, anxiété, problèmes émotifs etc.) et si la personne a été référée par un autre médecin (médecin de famille, médecin à l'urgence etc.) à ce spécialiste.

TYPE	ENDROIT	DESCRIPTION DE LA CONSULTATION MÉDICALE
	1 Urgence 2 CLSC 3 Clinique médicale 4 RV hôpital	Motif : Visite principale/consultation <input type="checkbox"/> ou Visite de contrôle <input type="checkbox"/> En lien avec la santé mentale? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Référé par un médecin? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Examens/traitements :
	1 Urgence 2 CLSC 3 Clinique médicale 4 RV hôpital	Motif : Visite principale/consultation <input type="checkbox"/> ou Visite de contrôle <input type="checkbox"/> En lien avec la santé mentale? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Référé par un médecin? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Examens/traitements :
	1 Urgence 2 CLSC 3 Clinique médicale 4 RV hôpital	Motif : Visite principale/consultation <input type="checkbox"/> ou Visite de contrôle <input type="checkbox"/> En lien avec la santé mentale? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Référé par un médecin? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Examens/traitements :
	1 Urgence 2 CLSC 3 Clinique médicale 4 RV hôpital	Motif : Visite principale/consultation <input type="checkbox"/> ou Visite de contrôle <input type="checkbox"/> En lien avec la santé mentale? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Référé par un médecin? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON Examens/traitements :

4. Avez-vous été hospitalisé au cours des trois derniers mois (durée minimum d'une nuit sans tenir compte des séjours à l'urgence)?

- a) Oui
 b) Non ☐ PASSER À LA QUESTION 7

5. Quel fut le motif de votre hospitalisation?

6. Combien de nuits avez-vous passées à l'hôpital? _____

7. Au cours des trois derniers mois, avez-vous consulté un autre professionnel de la santé? Par exemple, il peut s'agir d'un psychologue, d'une infirmière (prises de sang), d'un groupe de soutien, d'un dentiste, d'un optométriste, d'un chiropraticien, d'un massothérapeute ou d'Info-Santé etc.

- a) Oui ☐ ENCERCLER LES TYPES DE PROFESSIONNELS DANS LA LISTE
 b) Non ☐ PASSER À LA QUESTION 8

01 Acupuncteur	09 Infirmière	17 Psychologue
02 Chiropraticien	10 Ligne d'écoute	18 Psychothérapeute
03 Dentiste	11 Ligne d'information	19 Réflexologue
04 Diététiste	12 Massothérapeute	20 Sexologue
05 Ergothérapeute	13 Naturopathe	21 Travailleur social
06 Groupe de soutien	14 Optométriste	22 Ambulancier
07 Herboriste	15 Ostéopathe	23 Autres : _____
08 Hypnothérapeute	16 Physiothérapeute	

Note à l'évaluateur : Veuillez remplir un encadré pour chaque type de consultation en prenant soin de noter le nom du groupe d'entraide ou de la ligne d'écoute, le cas échéant. Pour l'endroit de la consultation, veuillez indiquer s'il s'agit par exemple d'une clinique privée, d'un hôpital, d'un CLSC ou d'un domicile. Indiquez le motif de consultation en précisant s'il est en lien avec un problème de santé mentale (exemples de liens avec la santé mentale: massothérapie pour se détendre à cause du stress, acuponcture pour augmenter son énergie qui a diminuée à cause de l'anxiété etc.). Le nombre de sessions doit se rapporter aux trois derniers mois seulement.

TYPE	PROFESSIONNEL	DESCRIPTION DE LA CONSULTATION
	Endroit/organisme:	Motif :
		En lien avec la santé mentale? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
		Nombre de sessions :
	Endroit/organisme:	Motif :
		En lien avec la santé mentale? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
		Nombre de sessions :
	Endroit/organisme:	Motif :
		En lien avec la santé mentale? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
		Nombre de sessions :
	Endroit/organisme:	Motif :
		En lien avec la santé mentale? <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
		Nombre de sessions :

8. Au cours des trois derniers mois, avez-vous pris des médicaments?

- a) Oui
b) Non ☐ PASSER À LA QUESTION 9

Note à l'évaluateur : Indiquez tous les médicaments utilisés au cours des trois derniers mois et décrivez la posologie le plus précisément possible. Si le médicament est pris seulement au besoin (PRN), veuillez déterminer une fréquence approximative de son utilisation. La durée d'utilisation porte uniquement sur les trois derniers mois alors vous devez indiquer « plus de trois mois » ou un nombre précis de jours ou de semaines d'utilisation du médicament. Au besoin, vérifier dans le dossier médical de la personne afin de valider l'information. Si la personne hésite sur le nom du médicament, demandez la raison de la prise du médicament.

Nom commercial ou générique	Posologie	Durée
Exemples : Syntroïde Xanax	0,5 mg / 2x par jour 0,2 mg / jour	Plus de trois mois 8 semaines

9. Quel moyen de transport utilisez-vous généralement pour vous déplacer à vos rendez-vous chez des professionnels de la santé?

- a) Marche
b) Autobus et métro
c) Voiture
d) Taxi ou autre conducteur rémunéré
e) Autres : _____

10. a) Combien de temps consacrez-vous en moyenne à vos visites chez des professionnels de la santé, si on considère à la fois les déplacements, l'attente et la durée du rendez-vous? _____/heures dans 3 derniers mois.
- b) Et si on considère seulement les visites pour des problèmes émotifs ou de santé mentale (déprime, stress, anxiété, burn-out etc.)? _____/ heures dans 3 derniers mois.

11. Dans le cadre de notre projet de recherche :

a) Quel moyen de transport avez-vous utilisé le plus souvent pour vous déplacer à vos rendez-vous?

- a) Marche
- b) Autobus et métro
- c) Voiture
- d) Taxi ou autre conducteur rémunéré
- e) Autres : _____

b) Combien de temps cela vous a-t-il pris en moyenne pour vous déplacer à vos rendez-vous? _____ minutes/aller et retour par visite.

12. Nous allons maintenant vous poser quelques questions sur l'impact de vos problèmes de santé dans votre vie. Tout d'abord, au cours des trois derniers mois, avez-vous demandé à quelqu'un de vous aider à accomplir certaines tâches ou de vous accompagner dans certaines activités en raison de problèmes de santé?

- a) Oui ÉNUMÉRER LA LISTE DE SITUATIONS
- b) Non PASSER À LA QUESTION 13

Note à l'évaluateur : Encerdez les situations pour lesquelles de l'aide fut reçue au cours des trois derniers mois et inscrivez la fréquence. Notez aussi pour la période de trois mois le coût du service ("0 \$" lorsque l'aide est gratuite).

Situations	Fréquence	Coût \$
01. Caisse / banque		
02. Épicerie / magasins à rayons		
03. Restaurant		
04. Rencontres sociales / réceptions		
05. Attente en ligne / salles d'attente		
06. Ascenseurs		
07. Amphithéâtres / espaces vastes		
08. Cinéma / spectacles / cours / musées		
09. S'éloigner de la maison		
10. Déplacements		
11. Tâches ménagères		
12. Travaux lourds		
13. Marcher sur la rue		
Autres:		

13. Avez-vous occupé un emploi au cours des trois derniers mois?

- a) Oui ☐ PASSER À LA QUESTION 16
- b) Non ☐ PASSER À LA QUESTION 14

14. Pour quelle raison n'avez-vous pas travaillé au cours des trois derniers mois?

- a) Recherche d'emploi
- b) Problème de santé
- c) Études
- d) Retraite
- e) Autre raison: _____

15. Quelles sont vos sources de revenu?

- a) Conjoint(e)
- b) Aide sociale
- c) Prestations d'assurance-chômage
_____ % de votre salaire normal
- d) Prestations d'arrêt de travail avec document médical
_____ % de votre salaire normal
- e) Autres: _____

16. Avez-vous manqué des heures de travail au cours des trois derniers mois?

- a) Oui ☐ PASSER À LA QUESTION 17
- b) Non ☐ PASSER À LA QUESTION 18

17. Pour quelle(s) raison(s) vous êtes-vous absenté du travail?

- | | |
|--|---------------------------------|
| a) Problème de santé personnel | Nombre d'heures / 3 mois: _____ |
| b) Consultation chez des prof. de la santé | Nombre d'heures / 3 mois: _____ |
| c) Fatigue / stress | Nombre d'heures / 3 mois: _____ |
| d) Activité professionnelle | Nombre d'heures / 3 mois: _____ |
| e) Vacances | Nombre d'heures / 3 mois: _____ |
| f) Autres: _____ | Nombre d'heures / 3 mois: _____ |

18. Avez-vous l'impression que votre rendement au travail est affecté par certains symptômes dérangeants, par exemple de l'anxiété qui nuirait à votre concentration?

- a) Oui ☐ PASSER À LA QUESTION 19
- b) Non ☐ Fin du questionnaire

19. À quel pourcentage évaluez-vous votre rendement au travail au cours des trois derniers mois? ____ %

20. À quoi attribuez-vous cette baisse de productivité?

APPENDICE D: ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE L'ÉDITEUR

Journal of Nervous and Mental Disease

Incremental cost-effectiveness of pharmacotherapy and two brief cognitive-behavioral therapies compared to usual care for panic disorder and non cardiac chest pain.

—Manuscript Draft—

Manuscript Number:	jnmdM12052
Full Title:	Incremental cost-effectiveness of pharmacotherapy and two brief cognitive-behavioral therapies compared to usual care for panic disorder and non cardiac chest pain.
Article Type:	Original Article
Keywords:	Incremental cost-effectiveness; panic disorder; non cardiac chest pain; emergency department; cognitive-behavioral therapy; pharmacotherapy
Corresponding Author:	André Marchand, Ph.D. Université du Québec à Montréal Montréal, Quebec CANADA
Corresponding Author Secondary Information:	
Corresponding Author's Institution:	Université du Québec à Montréal
Corresponding Author's Secondary Institution:	
First Author:	Joannie Pointer Blason, M.Ps
First Author Secondary Information:	
Order of Authors:	Joannie Pointer Blason, M.Ps André Marchand, Ph.D. Marie-Eve Pelland, PhD Marie-Josée Lévesque, PhD Gilles Dupuis, PhD Richard Fleet, PhD, MD Pasquale Roberge, PhD
Order of Authors Secondary Information:	
Manuscript Region of Origin:	CANADA
Abstract:	Abstract The aim of the study was to assess the incremental cost effectiveness ratios (ICER) of 2 brief cognitive-behavioral (CBT) based interventions and a pharmacological treatment, compared to usual care, initiated in the emergency department for individuals suffering from panic disorder with a chief complaint of non cardiac chest pain. A total of 69 patients were followed up to 6-months. The primary outcome variables were direct and indirect costs of treatment and panic disorder severity. Panic management had an ICER of \$124.05 per ADIS severity score change (95% CI \$54.63-314.57), compared to pharmacotherapy (paroxetine) with an ICER of \$213.90 (95% CI 133.61-394.94) and brief CBT with an ICER of \$308.31 (95% CI \$151.27-548.28). The pharmacological and CBT interventions were associated with a greater clinical improvement compared to usual care at posttest. Panic management presented a superior incremental cost-effectiveness ratio, suggesting that it may be a promising treatment option to implement in the emergency department.
Suggested Reviewers:	Michael W Otto, PhD Boston University motto@bu.edu Kathryn McHugh, PhD Harvard University

APPENDICE E : APPROBATION DES COMITÉS DIVERS ÉTHIQUE



**INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL**

Le 4 avril 2008

Docteur Kim Lavoie
À l'attention de : Madame Catherine Laurin
Centre de recherche, Roulotte R-2200
Institut de Cardiologie de Montréal

**Projet #06-910 MADONA II - Évaluation de l'efficacité de traitements du trouble panique
chez les individus consultant à l'urgence pour des douleurs thoraciques à
faible risque de problèmes cardiaques.**

Chère Docteur Lavoie,

Nous vous adressons la décision du Comité d'éthique lors de l'analyse de vos documents soumis à la
réunion du 26 mars 2008 concernant votre projet.

2008-03-05 Formulaire de demande de renouvellement annuel 2008-2009, rétroactif au
9 février 2008.

Décision du Comité : Le Comité renouvelle rétroactivement l'approbation au 9 février 2008 et
pour l'année 2008-2009.

Veillez agréer, Chère Docteur Lavoie, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Aline Masson, Coordinatrice aux activités en éthique / pour
L. Conrad Pelletier, MD., MBA, FRCSC
Président,
Comité d'éthique de la recherche et
du développement des nouvelles technologies
LCP/jp

25 08 11:19 DU CENTRE DE RECHERCHE

2594 H 931498/1933

**APPROBATION D'UN PROJET DE RECHERCHE**

TITRE: Évaluation de l'efficacité de traitements du trouble panique chez les individus consultant à l'urgence pour des douleurs thoraciques à faible risque de problèmes cardiaques
 - Version de septembre 2003
 - Questionnaires

LIEU: Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal, 5400, boul. Gouin Ouest, Montréal (Québec) H4J 1C5

CHERCHEUR(S): Kim Lavoie, Ph. D., André Marchand, Ph. D., Richard Fleet, M.D., Ph.D., Marie-Josée Lessard, Ph. D., et Marie-Eve Pelland, Ph. D.

PROVENANCE DES FONDS: Fonds du département de l'urgence, des chercheurs et en attente d'une réponse de l'IRSC

PROBLÉMATIQUE et OBJECTIF DE L'ÉTUDE: Le trouble panique est fréquent à l'urgence. Cette étude a pour objectif d'évaluer l'efficacité de trois différentes modalités d'intervention auprès de cette population. Elle pourrait permettre l'implantation de différents traitements spécialisés dans un souci d'améliorer les services offerts à cette population, faciliter l'accessibilité à des traitements adéquats et diminuer l'achalandage dans les services d'urgence

TYPE DE RECHERCHE: Cohortes avec pré-test et post-test (cycle institutionnel)

ADMISSIBILITÉ DES SUJETS: Sujets de plus de 18 ans, maîtrisant le français ou l'anglais et présentant un diagnostic de douleur thoracique non-cardiaque ou à faible risque de problèmes cardiaques

CONSÉQUENCES ÉTHIQUES: Liberté de participer: oui Consentement éclairé: oui
 Confidentialité: oui Liberté d'en sortir sans contrainte: oui

FORMULAIRES(S) DE CONSENTEMENT: versions française (4) et anglaise (4)
 requis: oui (versions initiales du 13 février 2006)
 approuvé: oui 15 février 2006

COMITÉ D'ÉTHIQUE: No de code: C.E. 2005-10-81

DATE DE L'ÉTUDE PAR LE COMITÉ: 24 octobre 2005 (séance plénière)

- 1^{er} octobre 2006 (renouvellement)
- 30 avril 2007 (modification au protocole et ajout de questionnaires (Index de sévérité de l'insomnie et Croyances et attitudes envers le sommeil))
- 1^{er} octobre 2007 (renouvellement)

MEMBRES DU COMITÉ D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE ET DE L'ÉVALUATION DES TECHNOLOGIES DE LA SANTÉ

AVIS FAVORABLE:

Dre Chantal Lambert, scientifique non médecin, présidente
 Mme Marie-France Thibaut, scientifique non médecin, vice-présidente
 Me Chantal Roy, juriste
 M. Guy Beauregard, personne spécialisée en éthique
 Dr Marcel Boulanger, membre non affilié représentant la collectivité
 Mme Henriette Bourassa, membre non affilié représentant la collectivité
 Mme Isabelle Larouche, scientifique non médecin
 Dre Jadranka Spahija, scientifique non médecin
 Dr Axel Toskanyan, scientifique médecin
 Dr Colin Verdant, scientifique médecin

Marie-F. Thibaut
 Marie-France Thibaut

N.B.: Le Comité d'éthique de la recherche de l'HSCM poursuit ses activités en accord avec Les bonnes pratiques cliniques (Santé Canada) et tous les règlements applicables

Cette approbation est valable pour une période d'un an seulement. Une demande de renouvellement doit être faite avant cette période.



Le 19 février 2008

Docteur André Marchand
Département de psychologie
Université du Québec à Montréal
C.P. 8888, Succursale Centre-Ville
Montréal (Québec) H3C 3P8

Objet : Projet de recherche : MADONA II «Évaluation de l'efficacité de différents traitements du trouble panique chez les individus consultant à l'urgence pour des douleurs thoraciques à faible risque de problèmes cardiaques» - CER-0607-039

Docteur,

Lors de la rencontre du comité d'éthique de la recherche tenue le 13 février 2008, les membres ont pris connaissance des documents transmis en vue du renouvellement du projet de recherche susmentionné.

Après analyse de ces documents, c'est avec plaisir que nous vous informons de la décision favorable du comité d'éthique de la recherche à la poursuite de votre projet de recherche.

Veuillez agréer, Docteur, l'expression de nos sentiments distingués.

La secrétaire-trésorière du comité d'éthique
de la recherche,

Suzanne Chayer

Suzanne Chayer, M. Sc.

SC/mo

p. j. extrait du procès-verbal

c.c. Mme Geneviève Belleville, coordonnatrice, Département de psychologie, Université du Québec à Montréal
Mme Guylaine Martineau, directrice de l'enseignement et de la recherche
Dr Julien Poitras, Département de médecine d'urgence, CHAU Hôtel-Dieu de Lévis

☒ SITE PRINCIPAL
643, rue Walter

☐ SITE PAUL-GILBERT
9339, boulevard Centre-Hospitalier

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

- (APA) American Psychological Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revised*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- (APC) Association des psychiatres du Canada (2006). Guide de pratique clinique: Traitement des troubles anxieux. *La revue canadienne de psychiatrie*, 51(suppl 2), 1s-97s.
- (EPOC) Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Review Group (2002). Retrieved consulté le 24 septembre 2008
- (OMS) Organisation mondiale de la santé (2001). *Rapport sur la santé dans le monde 2001. La santé mentale, nouvelle conception, nouveaux espoirs*.
- Addis, M. E., Hatgis, C., Cardemil, E., Jacob, K., Krasnow, A. D., & Mansfield, A. (2006). Effectiveness of cognitive-behavioral treatment for panic disorder versus treatment as usual in a managed care setting: 2-year follow-up. *J Consult Clin Psychol*, 74(2), 377-385.
- Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (2006). *Lignes directrices de l'évaluation économique des technologies de la santé au Canada*.
- Andrews, G., Cuijpers, P., Craske, M. G., McEvoy, P., & Titov, N. (2010). Computer therapy for the anxiety and depressive disorders is effective, acceptable and practical health care: a meta-analysis. *PLoS One*, 5(10), e13196.
- Ansseau, M. (2006). [Usefulness of antidepressants in anxiety disorders]. *Rev Med Suisse*, 2(76), 1885-1891.0
- Balkom, A. J. v., Bakker, A., Spinhoven, P., Blaauw, B. M., Smeenk, S., & Ruesink, B. (1997). A meta-analysis of the treatment of panic disorder with or without agoraphobia: a comparison of psychopharmacological, cognitive-behavioral, and combination treatments. *Journal of Nervous and Mental Disorders*, 185(8), 510-516.
- Barlow, D. (2007). *Clinical Handbook of Psychological Disorders, Fourth Edition: A Step-by-Step Treatment Manual*.
- Barlow, D. H., Gorman, J. M., Shear, M. K., & Woods, S. W. (2000). Cognitive-behavioral therapy, imipramine, or their combination for panic disorder: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*, 283(19), 2529-2536.
- Batelaan, N., Smit, F., de Graaf, R., van Balkom, A., Vollebergh, W., & Beekman, A. (2007). Economic costs of full-blown and subthreshold panic disorder. *J Affect Disord*, 104(1-3), 127-136.
- Batelaan, N. M., de Graaf, R., Spijker, J., Smit, J. H., van Balkom, A. J., Vollebergh, W. A., et al. (2010). The course of panic attacks in individuals with panic disorder and subthreshold panic disorder: a population-based study. *J Affect Disord*, 121(1-2), 30-38.
- Batelaan, N. M., Van Balkom, A. J., & Stein, D. J. (2011). Evidence-based pharmacotherapy of panic disorder: an update. *Int J Neuropsychopharmacol*, 1-13.

- Beck, J. G., Berisford, M. A., Taegtmeier, H., & Bennett, A. (1990). Panic symptoms in chest pain without coronary artery disease: A comparison with panic disorder. *Behavior Therapy*, 21(2), 241-252.
- Beitman, B. D., Basha, I., Flaker, G., DeRosear, L., Mukerji, V., & Lamberti, J. (1987). Non-fearful panic disorder: panic attacks without fear. *Behavior Research and Therapy*, 25(6), 487-492.
- Beitman, B. D., Kushner, M., & Grossberg, G. T. (1991). Late onset panic disorder: evidence from a study of patients with chest pain and normal cardiac evaluations. *International Journal of Psychiatry Medicine*, 21(1), 29-35.
- Boden, J. M., Fergusson, D. M., & Horwood, L. J. (2007). Anxiety disorders and suicidal behaviours in adolescence and young adulthood: findings from a longitudinal study. *Psychol Med*, 37(3), 431-440.
- Borckardt, J. J., Madan, A., Barth, K., Galloway, S., Balliet, W., Cawley, P. J., et al. (2011). Excess health care service utilization and costs associated with underrecognition of psychiatric comorbidity in a medical/surgical inpatient setting. *Qual Manag Health Care*, 20(2), 98-102.
- Botella, C., & Garcia-Palacios, A. (1999). The possibility of reducing therapist contact and total length of therapy in the treatment of panic disorder. *Behavioural & Cognitive Psychotherapy*, 27(3), 231-247.
- Bower, P., Richards, D., & Lovell, K. (2001). The clinical and cost-effectiveness of self-help treatments for anxiety and depressive disorders in primary care: a systematic review. *Br J Gen Pract*, 51(471), 838-845.
- Briggs, A. H. (2001). A Bayesian approach to stochastic cost-effectiveness analysis. An illustration and application to blood pressure control in type 2 diabetes. *Int J Technol Assess Health Care*, 17(1), 69-82.
- Briggs, A. H. (2004). Statistical approaches to handling uncertainty in health economic evaluation. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 16(6), 551-561.
- Briggs, A. H., Wonderling, D. E., & Mooney, C. Z. (1997). Pulling cost-effectiveness analysis up by its bootstraps: a non-parametric approach to confidence interval estimation. *Health Econ*, 6(4), 327-340.
- Bringager, C. B., Dammen, T., & Friis, S. (2004). Nonfearful panic disorder in chest pain patients. *Psychosomatics*, 45(1), 69-79.
- Bringager, C. B., Friis, S., Arnesen, H., & Dammen, T. (2008). Nine-year follow-up of panic disorder in chest pain patients: clinical course and predictors of outcome. *Gen Hosp Psychiatry*, 30(2), 138-146.
- Bringager, C. B., Gauer, K., Arnesen, H., Friis, S., & Dammen, T. (2008). Nonfearful panic disorder in chest-pain patients: status after nine-year follow-up. *Psychosomatics*, 49(5), 426-437.
- Brown, A. F., Cullen, L., & Than, M. (2010). Future developments in chest pain diagnosis and management. *Med Clin North Am*, 94(2), 375-400.
- Brown, T. A., Campbell, L. A., Lehman, C. L., Grisham, J. R., & Mancill, R. B. (2001). Current and lifetime comorbidity of the DSM-IV anxiety and mood disorders in a large clinical sample. *Journal of Abnormal Psychology*, 110(4), 585-599.
- Bystritsky, A., Kerwin, L., Niv, N., Natoli, J. L., Abrahams, N., Klap, R., et al. (2010). Clinical and subthreshold panic disorder. *Depress Anxiety*, 27(4), 381-389.

- Carlbring, P., Bohman, S., Brunt, S., Buhrman, M., Westling, B. E., Ekselius, L., et al. (2006). Remote treatment of panic disorder: a randomized trial of internet-based cognitive behavior therapy supplemented with telephone calls. *Am J Psychiatry*, 163(12), 2119-2125.
- Cavanagh, K., & Shapiro, D. A. (2004). Computer treatment for common mental health problems. *J Clin Psychol*, 60(3), 239-251.
- Chen, Y. H., Chen, S. F., Lin, H. C., & Lee, H. C. (2009). Healthcare utilization patterns before and after contact with psychiatrist care for panic disorder. *J Affect Disord*, 119(1-3), 172-176.
- Christenson, J., Innes, G., McKnight, D., Boychuk, B., Grafstein, E., Thompson, C. R., et al. (2004). Safety and efficiency of emergency department assessment of chest discomfort. *Canadian Medical Association Journal*, 170(12), 1803-1807.
- Coley, K. C., Saul, M. I., & Seybert, A. L. (2009). Economic burden of not recognizing panic disorder in the emergency department. *J Emerg Med*, 36(1), 3-7.
- Collins, K. A., Westra, H. A., Dozois, D. J., & Burns, D. D. (2004). Gaps in accessing treatment for anxiety and depression: challenges for the delivery of care. *Clin Psychol Rev*, 24(5), 583-616.
- Cormier, L. E., Katon, W., Russo, J., Hollifield, M., Hall, M. L., & Vitaliano, P. P. (1988). Chest pain with negative cardiac diagnostic studies. Relationship to psychiatric illness. *Journal of Nervous and Mental Disorders*, 176(6), 351-358.
- Côté, G., Gauthier, J. G., Laberge, B., Cormier, H. J., & Plamondon, J. (1994). Reduced therapist contact in the cognitive behavioral treatment of panic disorder. *Behavior Therapy*, 25, 123-145.
- Dammen, T., Bringager, C. B., Arnesen, H., Ekeberg, O., & Friis, S. (2006). A 1-year follow-up study of chest-pain patients with and without panic disorder. *Gen Hosp Psychiatry*, 28(6), 516-524.
- Dammen, T., Ekeberg, O., Arnesen, H., & Friis, S. (1999). The detection of panic disorder in chest pain patients. *Gen Hosp Psychiatry*, 21(5), 323-332.
- Dammen, T., Ekeberg, O., Arnesen, H., & Friis, S. (2008). Health-related quality of life in non-cardiac chest pain patients with and without panic disorder. *Int J Psychiatry Med*, 38(3), 271-286.
- Davidoff, J., Christensen, S., Khalili, D. N., Nguyen, J., & Ishak, W. W. (2011). Quality of life in panic disorder: looking beyond symptom remission. *Qual Life Res*.
- Deacon, B., Lickel, J., & Abramowitz, J. S. (2008). Medical utilization across the anxiety disorders. *J Anxiety Disord*, 22(2), 344-350.
- Di Nardo, P. A., Brown, T. A., & Barlow, D. H. (1994). *Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV: Lifetime Version (ADIS-IV-L)*. San Antonio, TX: Psychological Corporation/Graywind Publications Incorporated.
- Diaferia, G., Sciuto, G., Perna, G., Barnardeschi, L., Battaglia, M., Rusmini, S., et al. (1993). DSM-III-R personality disorders in panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 7, 153-161.
- Drapeau, A., Boyer, R., & Diallo, F. B. (2011). Discrepancies between survey and administrative data on the use of mental health services in the general population: findings from a study conducted in Quebec. *BMC Public Health*, 11, 837.

- Drummond, M. F., O'Brien, B., Stoddart, G.L. et Torrance, G.W. (1997). *Methods for the economic evaluation of health care programmes* (2 ed.). New York: Oxford medical publications, Oxford University Press.
- Duhoux, A., Fournier, L., Nguyen, C. T., Roberge, P., & Beveridge, R. (2009). Guideline concordance of treatment for depressive disorders in Canada. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 44(5), 385-392.
- DuPont, R. L., Rice, D. P., Miller, L. S., Shiraki, S. S., Rowland, C. R., & Harwood, H. J. (1996). Economic costs of anxiety disorders. *Anxiety*, 2(4), 167-172.
- Dyckman, J. M., Rosenbaum, R. L., Hartmeyer, R. J., & Walter, L. J. (1999). Effects of psychological intervention on panic attack patients in the emergency department. *Psychosomatics*, 40(5), 422-427.
- Eaton, W. W., Kessler, R. C., Wittchen, H. U., & Magee, W. J. (1994). Panic and panic disorder in the United States. *Am J Psychiatry*, 151(3), 413-420.
- Efron, B., & Tibshirani, R. J. (1994). *An Introduction to the Bootstrap*. Boca Raton: Florida: Chapman and Hall/CRC.
- Eken, C., Oktay, C., Bacanli, A., Gulen, B., Koparan, C., Ugras, S. S., et al. (2007). Anxiety and depressive disorders in patients presenting with chest pain to the emergency department: a comparison between cardiac and non-cardiac origin. *J Emerg Med*, 39(2), 144-150.
- Esler, J. L., Barlow, D. H., Woolard, R. H., Nicholson, R. A., Nash, J. M., & Eroglu, M. H. (2003). A brief-cognitive behavioral intervention for patients with noncardiac chest pain. *Behavior Therapy*, 34(2), 129-148.
- Esler, J. L., & Bock, B. C. (2004). Psychological treatments for noncardiac chest pain: recommendations for a new approach. *Journal of Psychosomatic Research*, 56(3), 263-269.
- Eslick, G. D. (2004). Noncardiac chest pain: epidemiology, natural history, health care seeking, and quality of life. *Gastroenterol Clin North Am*, 33(1), 1-23.
- Eslick, G. D., Coulshed, D. S., & Talley, N. J. (2002). The burden of illness of non-cardiac chest pain. *Aliment Pharmacological Therapy*(16), 1677-1682.
- Eslick, G. D., Coulshed, D. S., & Talley, N. J. (2002). Review article: the burden of illness of non-cardiac chest pain. *Aliment Pharmacol Ther*, 16(7), 1217-1223.
- Eslick, G. D., & Fass, R. (2003). Noncardiac chest pain: evaluation and treatment. *Gastroenterological Clinician North America*, 32(2), 531-552.
- Eslick, G. D., & Talley, N. J. (2004). Non-cardiac chest pain: predictors of health care seeking, the types of health care professional consulted, work absenteeism and interruption of daily activities. *Aliment Pharmacol Ther*, 20(8), 909-915.
- Eslick, G. D., & Talley, N. J. (2008). Natural history and predictors of outcome for non-cardiac chest pain: a prospective 4-year cohort study. *Neurogastroenterol Motil*, 20(9), 989-997.
- Fass, R., & Achem, S. R. (2011). Noncardiac chest pain: epidemiology, natural course and pathogenesis. *J Neurogastroenterol Motil*, 17(2), 110-123.
- Fleet, R. P., Dupuis, G., Marchand, A., Burelle, D., Arseneault, A., & Beitman, B. D. (1996). Panic disorder in emergency department chest pain patients: prevalence, comorbidity, suicidal ideation, and physician recognition. *American Journal of Medicine*, 101(4), 371-380.

- Fleet, R. P., Dupuis, G., Marchand, A., Burelle, D., & Beitman, B. D. (1997a). Detecting panic disorder in emergency department chest pain patients: a validated model to improve recognition. *Ann Behav Med*, 19(2), 124-131.
- Fleet, R. P., Dupuis, G., Marchand, A., Kaczorowski, J., Burelle, D., Arsenault, A., et al. (1998). Panic disorder in coronary artery disease patients with noncardiac chest pain. *Journal of Psychosomatic Research*, 44(1), 81-90.
- Fleet, R. P., Lavoie, K. L., Martel, J. P., Dupuis, G., Marchand, A., & Beitman, B. D. (2003). Two-year follow-up status of emergency department patients with chest pain: Was it panic disorder? *CJEM*, 5(4), 247-254.
- Fleet, R. P., Marchand, A., Dupuis, G., Kaczorowski, J., & Beitman, B. D. (1998). Comparing emergency department and psychiatric setting patients with panic disorder. *Psychosomatics*, 39(6), 512-518.
- Fleet, R. P., Martel, J. P., Lavoie, K. L., Dupuis, G., & Beitman, B. D. (2000). Non-fearful panic disorder: a variant of panic in medical patients? *Psychosomatics*, 41(4), 311-320.
- Foldes-Busque, G., Fleet, R., Poitras, J., Chauny, J. M., Belleville, G., Denis, I., et al. (2011a). Preliminary investigation of the Panic Screening Score for emergency department patients with unexplained chest pain. *Acad Emerg Med*, 18(3), 322-325.
- Foldes-Busque, G., Marchand, A., Chauny, J. M., Poitras, J., Diodati, J., Denis, I., et al. (2011). Unexplained chest pain in the ED: could it be panic? *Am J Emerg Med*, 29(7), 743-751.
- Foldes-Busque, G., Marchand, A., & Landry, P. (2007). [Early detection and treatment of panic disorder with or without agoraphobia: update]. *Can Fam Physician*, 53(10), 1686-1693.
- Freire, R. C., Hallak, J. E., Crippa, J. A., & Nardi, A. E. (2011). New treatment options for panic disorder: clinical trials from 2000 to 2010. *Expert Opin Pharmacother*, 12(9), 1419-1428.
- Garcia-Campayo, J., Rosel, F., Serrano, P., Santed, M. A., Andres, E., Roca, M., et al. (2010). Different psychological profiles in non-cardiac chest pain and coronary artery disease: a controlled study. *Rev Esp Cardiol*, 63(3), 357-361.
- Gorman, J. M. (1997). The use of newer antidepressants for panic disorder. *J Clin Psychiatry*, 58 Suppl 14, 54-58; discussion 59.
- Gould, R. A., & Clum, G. A. (1995). Self-help plus minimal therapist contact in the treatment of panic disorder: A replication and extension. *Behavior Therapy*, 26, 533-546.
- Greenberg, P. E., Sisitsky, T., Kessler, R. C., Finkelstein, S. N., Berndt, E. R., Davidson, J. R., et al. (1999). The economic burden of anxiety disorders in the 1990s. *J Clin Psychiatry*, 60(7), 427-435.
- Haby, M. M., Carter, R., Mihalopoulos, C., Magnus, A., Sanderson, K., Andrews, G., et al. (2004). Assessing Cost-Effectiveness--Mental Health: introduction to the study and methods. *Aust N Z J Psychiatry*, 38(8), 569-578.
- Heldt, E., Kipper, L., Blaya, C., Salum, G. A., Hirakata, V. N., Otto, M. W., et al. (2011). Predictors of relapse in the second follow-up year post cognitive-behavior therapy for panic disorder. *Rev Bras Psiquiatr*, 33(1), 23-29.
- Hendriks, G. J., Keijsers, G. P., Kampman, M., Oude Voshaar, R. C., Verbraak, M. J., Broekman, T. G., et al. (2010). A randomized controlled study of paroxetine and

- cognitive-behavioural therapy for late-life panic disorder. *Acta Psychiatr Scand*, 122(1), 11-19.
- Hoch, J. S., & Smith, M. W. (2006). A guide to economic evaluation: methods for cost-effectiveness analysis of person-level data. *J Trauma Stress*, 19(6), 787-797.
- Huffman, J. C., & Pollack, M. H. (2003). Predicting panic disorder among patients with chest pain: an analysis of the literature. *Psychosomatics*, 44(3), 222-236.
- Issakidis, C., & Andrews, G. (2002). Service utilisation for anxiety in an Australian community sample. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 37(4), 153-163.
- Issakidis, C., Sanderson, K., Corry, J., Andrews, G., & Lapsley, H. (2004). Modelling the population cost-effectiveness of current and evidence-based optimal treatment for anxiety disorders. *Psychol Med*, 34(1), 19-35.
- Jonsbu, E., Dammen, T., Morken, G., Lied, A., Vik-Mo, H., & Martinsen, E. W. (2009). Cardiac and psychiatric diagnoses among patients referred for chest pain and palpitations. *Scand Cardiovasc J*, 43(4), 256-259.
- Kahn, S. (2000). The challenge of evaluating the patient with chest pain. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine*(124), 1418-1419.
- Kaltenthaler, E., Shackley, P., Stevens, K., Beverley, C., Parry, G., & Chilcott, J. (2002). A systematic review and economic evaluation of computerised cognitive behaviour therapy for depression and anxiety. *Health Technol Assess*, 6(22), 1-89.
- Katerndahl, D. A., & Trammell, C. (1997). Prevalence and recognition of panic states in STARNET patients presenting with chest pain. *Journal of Family Practice*, 45(1), 54-63.
- Kates, N., Mazowita, G., Lemire, F., Jayabarathan, A., Bland, R., Selby, P., et al. (2011). The Evolution of Collaborative Mental Health Care in Canada: A Shared Vision for the Future. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 56(5), 1-10.
- Katon, W., Russo, J., Sherbourne, C., Stein, M. B., Craske, M., Fan, M.-Y., et al. (2006). Incremental cost-effectiveness of a collaborative care intervention for panic disorder. *Psychological Medicine*, 36(3), 353-363.
- Katon, W., Von Korff, M., & Lin, E. (1992). Panic disorder: relationship to high medical utilization. *American Journal of Medicine*, 92(1A), 7S-11S.
- Keller, M. B. (2006). Social anxiety disorder clinical course and outcome: review of Harvard/Brown Anxiety Research Project (HARP) findings. *J Clin Psychiatry*, 67 Suppl 12, 14-19.
- Kessler, R., McGonagle, K., Zhao, S., Nelson, C., Hughes, M., S., E., et al. (1994). Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorder in the United States: results from the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 51(1), 8-19.
- Kessler, R. C., Chiu, W. T., Jin, R., Ruscio, A. M., Shear, K., & Walters, E. E. (2006). The epidemiology of panic attacks, panic disorder, and agoraphobia in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*, 63(4), 415-424.
- Klerman, G. L., Weissman, M. M., Ouellette, R., Johnson, J., & Greenwald, S. (1991). Panic attacks in the community. Social morbidity and health care utilization. *Journal of the American Medical Association*, 265(6), 742-746.
- Klimes, I., Mayou, R. A., Pearce, M. J., Coles, L., & Fagg, J. R. (1990). Psychological treatment for atypical non-cardiac chest pain: a controlled evaluation. *Psychological Medicine*, 20(3), 605-611.

- Konnopka, A., Leichsenring, F., Leibing, E., & Konig, H. H. (2009). Cost-of-illness studies and cost-effectiveness analyses in anxiety disorders: a systematic review. *J Affect Disord*, 114(1-3), 14-31.
- Kontos, M. C., Diercks, D. B., & Kirk, J. D. (2010). Emergency department and office-based evaluation of patients with chest pain. *Mayo Clin Proc*, 85(3), 284-299.
- Kontos, M. C., & Jesse, R. L. (2000). Evaluation of the emergency department chest pain patient. *Am J Cardiol*, 85(5A), 32B-39B.
- Kroenke, K. (1992). Symptoms in medical patients: an untended field. *American Journal of Medicine*, 92(1A), 3S-6S.
- Leise, M. D., Locke, G. R., 3rd, Dierkhising, R. A., Zinsmeister, A. R., Reeder, G. S., & Talley, N. J. (2010). Patients dismissed from the hospital with a diagnosis of noncardiac chest pain: cardiac outcomes and health care utilization. *Mayo Clin Proc*, 85(4), 323-330.
- Lenfant, C. (2010). Chest pain of cardiac and noncardiac origin. *Metabolism*, 59 Suppl 1, S41-46.
- Leon, A. C., Portera, L., & Weissman, M. M. (1995). The social costs of anxiety disorders. *British Journal of Psychiatry, April supplement*(27), 19-22.
- Lessard, M. J., Marchand, A., Pelland, M. E., Belleville, G., Vadeboncoeur, A., Chauny, J. M., et al. (2011). Comparing Two Brief Psychological Interventions to Usual Care in Panic Disorder Patients Presenting to the Emergency Department with Chest Pain. *Behav Cogn Psychother*, 1-19.
- Lim, D., Sanderson, K., & Andrews, G. (2000). Lost productivity among full-time workers with mental disorders. *J Ment Health Policy Econ*, 3(3), 139-146.
- Marchand, A., Belleville, G., Fleet, R., Dupuis, G., Bacon, S. L., Poitras, J., et al. (2012). Treatment of Panic in Chest Pain Patients from Emergency Departments: Efficacy of Three Different Interventions Focusing on Panic Management *Gen Hosp Psychiatry*, Submitted.
- Marchand, A., Germain, V., Reinharz, D., Mainguy, N., & Landry, P. (2004). [Analysis of the cost and the effectiveness of a psychotherapy for panic disorder with agoraphobia (PDA) versus a treatment combining pharmacotherapy and psychotherapy]. *Sante Ment Que*, 29(2), 201-220.
- Marchand, A., & Letarte, A. (2004). *La peur d'avoir peur : guide de traitement du trouble panique avec agoraphobie*. Outremont (Québec): Éditions internationales Alain Stanké.
- Mavissakalian, M. R., & Ryan, M. T. (1997). The role of medication. In W. T. Roth & I. D. Yalom (Eds.), *Treating anxiety disorders*. San Francisco: Josey-Bass.
- Mayou, R. (1998). Chest pain, palpitations and panic. *J Psychosom Res*, 44(1), 53-70.
- Mayou, R., Bryant, B., Forfar, C., & Clark, D. (1994). Non-cardiac chest pain and benign palpitations in the cardiac clinic. *Br Heart J*, 72(6), 548-553.
- Mayou, R. A., Bass, C. M., & Bryant, B. M. (1999). Management of non-cardiac chest pain: from research to clinical practice. *Heart*, 81(4), 387-392.
- Mayou, R. A., Bryant, B. M., Sanders, D., Bass, C., Klimes, I., & Forfar, C. (1997). A controlled trial of cognitive behavioural therapy for non-cardiac chest pain. *Psychol Med*, 27(5), 1021-1031.
- McCrone, P., Knapp, M., Proudfoot, J., Ryden, C., Cavanagh, K., Shapiro, D. A., et al. (2004). Cost-effectiveness of computerised cognitive-behavioural therapy for anxiety

- and depression in primary care: randomised controlled trial. *Br J Psychiatry*, 185, 55-62.
- McDonald, I. G., Daly, J., Jelinek, V. M., Panetta, F., & Gutman, J. M. (1996). Opening Pandora's box: the unpredictability of reassurance by a normal test result. *British Medical Journal*, 313(7053), 329-332.
- McHugh, R. K., Otto, M. W., Barlow, D. H., Gorman, J. M., Shear, M. K., & Woods, S. W. (2007). Cost-efficacy of individual and combined treatments for panic disorder. *J Clin Psychiatry*, 68(7), 1038-1044.
- McHugh, R. K., Smits, J. A., & Otto, M. W. (2009). Empirically supported treatments for panic disorder. *Psychiatr Clin North Am*, 32(3), 593-610.
- Melfi, C. A. (2001). Using databases for studying and comparing health care costs and resource use. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*, 10(5), 399-402.
- Menear, M., & Poirier, L.-R. (2011). Le Plan d'action en santé mentale 2005-2010 au Québec. *Quintessence*, 3(2).
- Mitte, K. (2005). A meta-analysis of the efficacy of psycho- and pharmacotherapy in panic disorder with and without agoraphobia. *J Affect Disord*, 88(1), 27-45.
- Murray, C. J., Evans, D. B., Acharya, A., & Baltussen, R. M. (2000). Development of WHO guidelines on generalized cost-effectiveness analysis. *Health Econ*, 9(3), 235-251.
- Nardi, A. E., Valenca, A. M., Freire, R. C., Mochcovitch, M. D., Amrein, R., Sardinha, A., et al. (2011). Psychopharmacotherapy of panic disorder: 8-week randomized trial with clonazepam and paroxetine. *Braz J Med Biol Res*, 44(4), 366-373.
- Nawar, E. W., Niska, R. W., & Xu, J. (2007). National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2005 emergency department summary. *Adv Data*(386), 1-32.
- Netten, A., & Curtis, L. (2000). *Units costs of health and social care*.
- Nordin, S., Carlbring, P., Cuijpers, P., & Andersson, G. (2010). Expanding the limits of bibliotherapy for panic disorder: randomized trial of self-help without support but with a clear deadline. *Behav Ther*, 41(3), 267-276.
- O'Brien, B. J., & Briggs, A. H. (2002). Analysis of uncertainty in health care cost-effectiveness studies: an introduction to statistical issues and methods. *Stat Methods Med Res*, 11(6), 455-468.
- O'Connor, E. A., Whitlock, E. P., Beil, T. L., & Gaynes, B. N. (2009). Screening for depression in adult patients in primary care settings: a systematic evidence review. *Ann Intern Med*, 151(11), 793-803.
- O'Sullivan, A. K., Thompson, D., & Drummond, M. F. (2005). Collection of health-economic data alongside clinical trials: is there a future for piggyback evaluations? *Value Health*, 8(1), 67-79.
- Otto, M. W., Pollack, M. H., & Maki, K. M. (2000). Empirically supported treatments for panic disorder: Costs, benefits, and stepped care. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(4), 556-563.
- Parry, R., & Killick, S. (1998). An evaluation of the impact of an individually administered videotape for people with panic disorder. *Behavioural & Cognitive Psychotherapy*, 26(2), 153-161.
- Pelland, M. E., Marchand, A., Lessard, M. J., Belleville, G., Chauny, J. M., Vadeboncoeur, A., et al. (2010). Efficacy of 2 interventions for panic disorder in patients presenting to the ED with chest pain. *Am J Emerg Med*.

- Poirier-Bisson, J., Roberge, P., Marchand, A., & Gregoire, R. (2010). [Studies of cost/effectiveness of pharmacological and psychological treatment of anxiety disorders: a literature review]. *Sante Ment Que*, 35(1), 129-152.
- Pollack, M. H., & Marzol, P. C. (2000). Panic: course, complications and treatment of panic disorder. *Journal of Psychopharmacology*, 14(2 Suppl 1), S25-30.
- Pollack, M. H., & Otto, M. W. (1997). Long-term course and outcome of panic disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 58 Suppl 2, 57-60.
- Pope, J. H., Aufderheide, T. P., Ruthazer, R., Woolard, R. H., Feldman, J. A., Beshansky, J. R., et al. (2000). Missed diagnoses of acute cardiac ischemia in the emergency department. *New England Journal of Medicine*, 342(16), 1163-1170.
- Potts, S. G., & Bass, C. M. (1995). Psychological morbidity in patients with chest pain and normal or near-normal coronary arteries: a long-term follow-up study. *Psychological Medicine*, 25(2), 339-347.
- Price, J. S., Waller, P. C., Wood, S. M., & MacKay, A. V. (1996). A comparison of the post-marketing safety of four selective serotonin re-uptake inhibitors including the investigation of symptoms occurring on withdrawal. *Br J Clin Pharmacol*, 42(6), 757-763.
- Rees, C. S., Richards, J. C., & Smith, L. M. (1998). Medical utilisation and costs in panic disorder: a comparison with social phobia. *Journal of Anxiety Disorders*, 12(5), 421-435.
- Ricketts, T., Parry, G., Forrest, J., Mettam, L., Houghton, S., & Saxon, D. (2008). An uncontrolled evaluation of guided self-help for panic disorder. *J Psychiatr Ment Health Nurs*, 15(1), 72-74.
- Roberge, P., Fournier, L., Duhoux, A., Nguyen, C. T., & Smolders, M. (2010). Mental health service use and treatment adequacy for anxiety disorders in Canada. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*.
- Roberge, P., Marchand, A., Cloutier, K., Mainguy, N., Miller, J. M., Bégin, J., et al. (2005). Healthcare Utilization Following cognitive-behavioral therapy for Panic Disorder with Agoraphobia. *Cognitive Behaviour Therapy*, 45(3), 1-10.
- Roberge, P., Marchand, A., Cloutier, K., Reinhartz, D., & Poirier-Bisson, J. (2007). *Entrevue sur les coûts de la santé*. Montréal, Québec: Université du Québec à Montréal, Département de psychologie.
- Roberge, P., Marchand, A., Reinhartz, D., & Savard, P. (2008). Cognitive-behavioral treatment for panic disorder with agoraphobia: a randomized, controlled trial and cost-effectiveness analysis. *Behav Modif*, 32(3), 333-351.
- Roberge*, P., Marchand, A., Reinhartz, D., Marchand, L., & Cloutier, K. (2004). Évaluation économique de la thérapie cognitivo-comportementale des troubles anxieux. / Economic evaluation of cognitive-behavioral therapy for anxiety disorders. *Canadian Psychology Psychologie Canadienne*, 45(3), 202-218.
- Robertson, N. (2006). Unexplained chest pain: A review of psychological conceptualizations and treatment efficacy. *Psychology, Health & Medicine*, 11(2), 255-263.
- Roy, S., & Madhavan, S. S. (2008). Making a case for employing a societal perspective in the evaluation of Medicaid prescription drug interventions. *PharmacoEconomics*, 26(4), 281-296.
- Roy-Byrne, P. P., Craske, M. G., & Stein, M. B. (2006). Panic disorder. *Lancet*, 368(9540), 1023-1032.

- Roy-Byrne, P. P., Craske, M. G., Stein, M. B., Sullivan, G., Bystritsky, A., Katon, W., et al. (2005). A randomized effectiveness trial of cognitive-behavioral therapy and medication for primary care panic disorder. *Arch Gen Psychiatry*, 62(3), 290-298.
- Roy-Byrne, P. P., Stein, M. B., Russo, J., Mercier, E., Thomas, R., McQuaid, J. R., et al. (1999). Panic disorder in the primary care setting: Comorbidity, disability, service utilization, and treatment. *Journal of Clinical Psychiatry*, 60(7), 492-499.
- Roy-Byrne, P. P., Wagner, A. W., & Schraufnagel, T. J. (2005). Understanding and treating panic disorder in the primary care setting. *The Journal Of Clinical Psychiatry*, 66 Suppl 4, 16-22.
- Ruigomez, A., Masso-Gonzalez, E. L., Johansson, S., Wallander, M. A., & Garcia-Rodriguez, L. A. (2009). Chest pain without established ischaemic heart disease in primary care patients: associated comorbidities and mortality. *Br J Gen Pract*, 59(560), e78-86.
- Salkovskis, P. M. (1992). Psychological treatment of noncardiac chest pain: the cognitive approach. *American Journal of Medicine*, 92(5A), 114S-121S.
- Sanchez-Meca, J., Rosa-Alcazar, A. I., Marin-Martinez, F., & Gomez-Conesa, A. (2010). Psychological treatment of panic disorder with or without agoraphobia: a meta-analysis. *Clin Psychol Rev*, 30(1), 37-50.
- Sanders, D., Bass, C., Mayou, R. A., Goodwin, S., Bryant, B. M., & Tyndel, S. (1997). Non-cardiac chest pain: why was a brief intervention apparently ineffective? *Psychological Medicine*, 27(5), 1033-1040.
- Siegel, L., Jones, W. C., & Wilson, J. O. (1990). Economic and life consequences experienced by individuals with panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 4, 201-211.
- Somers, J. M., Goldner, E. M., Waraich, P., & Hsu, L. (2006). Prevalence and incidence studies of anxiety disorders: a systematic review of the literature. *Can J Psychiatry*, 51(2), 100-113.
- Stant, A. D., Ten Vergert, E. M., den Boer, P. C. A. M., & Wiersma, D. (2008). Cost-effectiveness of cognitive self-therapy in patients with depression and anxiety disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 117(1), 57-66.
- Stein, M. B., Sherbourne, C. D., Craske, M. G., Means-Christensen, A., Bystritsky, A., Katon, W., et al. (2004). Quality of care for primary care patients with anxiety disorders. *The American Journal of Psychiatry*, 161(12), 2230-2237.
- Swinson, R. P., Cox, B. J., & Woszczyna, C. B. (1992). Use of medical services and treatment for panic disorder with agoraphobia and for social phobia. *Canadian Medical Association Journal*, 147(6), 878-883.
- Swinson, R. P., & Kuch, K. (1990). Clinical Features of Panic and Related Disorders. In J. C. Ballenger (Ed.), *Clinical Aspects of Panic Disorder*. (pp. 13-30). New York: Wiley-Liss.
- Swinson, R. P., Soulios, C., Cox, B. J., & Kuch, K. (1992a). Brief treatment of emergency room patients with panic attacks. *American Journal of Psychiatry*, 149(7), 944-946.
- Taylor, C. B. (2006). Panic disorder. *Bmj*, 332(7547), 951-955.
- U.S. Preventive services task force (2009). Screening for depression in adults: U.S. preventive services task force recommendation statement. *Ann Intern Med*, 151(11), 784-792.

- van Apeldoorn, F. J., Timmerman, M. E., Mersch, P. P., van Hout, W. J., Visser, S., van Dyck, R., et al. (2010). A randomized trial of cognitive-behavioral therapy or selective serotonin reuptake inhibitor or both combined for panic disorder with or without agoraphobia: treatment results through 1-year follow-up. *J Clin Psychiatry*, 71(5), 574-586.
- van Boeijen, C. A., van Balkom, A. J., van Oppen, P., Blankenstein, N., Cherpanath, A., & van Dyck, R. (2005). Efficacy of self-help manuals for anxiety disorders in primary care: a systematic review. *Fam Pract*, 22(2), 192-196.
- van Peski-Oosterbaan, A. S., Spinhoven, P., Rood, Y. v., Does, J. W. v., Bruschke, A. V., & Rooijmans, H. G. (1999). Cognitive-behavioral therapy for noncardiac chest pain: a randomized trial. *American Journal of Medicine*, 106(4), 424-429.
- Van Peski-Oosterbaan, A. S., Spinhoven, P., Van der Does, A. J., Bruschke, A. V., & Rooijmans, H. G. (1999). Cognitive change following cognitive behavioural therapy for non-cardiac chest pain. *Psychother Psychosom*, 68(4), 214-220.
- van Roijen, L. H., van Straten, A., Al, M., Rutten, F., & Donker, M. (2006). Cost-utility of brief psychological treatment for depression and anxiety. *Br J Psychiatry*, 188, 323-329.
- Wang, P. S., Berglund, P., & Kessler, R. C. (2000). Recent care of common mental disorders in the United States : prevalence and conformance with evidence-based recommendations. *Journal Of General Internal Medicine*, 15(5), 284-292.
- Wang, P. S., Demler, O., & Kessler, R. C. (2002). Adequacy of treatment for serious mental illness in the United States. *Am J Public Health*, 92(1), 92-98.
- White, K. S. (2010). Assessment and treatment of psychological causes of chest pain. *Med Clin North Am*, 94(2), 291-318.
- Willan, A. R., & O'Brien, B. J. (1999). Sample size and power issues in estimating incremental cost-effectiveness ratios from clinical trials data. *Health Econ*, 8(3), 203-211.
- Wolfe, B. E., & Maser, J. D. (1994). *Treatment of panic disorder: A consensus development conference*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Worthington, J. J., 3rd, Pollack, M. H., Otto, M. W., Gould, R. A., Sabatino, S. A., Goldman, L., et al. (1997). Panic disorder in emergency ward patients with chest pain. *Journal of Nervous and Mental Disorders*, 185(4), 274-276.
- Wulsin, L. R., Arnold, L. M., & Hillard, J. R. (1991). Axis I disorders in ER patients with atypical chest pain. *Internation Journal of Psychiatry Medicine*, 21(1), 37-46.
- Wulsin, L. R., Liu, T., Storrow, A., Evans, S., Dewan, N., & Hamilton, C. (2002). A randomized, controlled trial of panic disorder treatment initiation in an emergency department chest pain center. *Annals of Emergency Medicine*, 39(2), 139-143.
- Wyeth. (2009). *Monographie: Effexor XR (chlorhydrate de venlafaxine)*. Montréal, QC: Wyeth Canada.
- Yates, W. R. (2009). Phenomenology and epidemiology of panic disorder. *Ann Clin Psychiatry*, 21(2), 95-102.
- Yingling, K. W., Wulsin, L. R., Arnold, L. M., & Rouan, G. W. (1993). Estimated prevalences of panic disorder and depression among consecutive patients seen in an emergency department with acute chest pain. *Journal of General Internal Medicine*, 8(5), 231-235.

- Young, A. S., Klap, R., Sherbourne, C. D., & Wells, K. B. (2001). The quality of care for depressive and anxiety disorders in the United States. *Archives of General Psychiatry*, 58(1), 55-61.
- Zane, R. D., McAfee, A. T., Sherburne, S., Billeter, G., & Barsky, A. (2003). Panic disorder and emergency services utilization. *Acad Emerg Med*, 10(10), 1065-1069.